ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNEE 1972 N° 63

LA PRODUCTION DE MOHAIR A MADAGASCAR

THESE
POUR LE DOCTORAT VETERINAIRE

Diplôme d'Université

présentée et soutenue publiquement en juin 1972

DEVANT

L'UNIVERSITE PAUL-SABATIER DE TOULOUSE

PAR

ANDRIAMBOLOLONA (Henri)

Né le 29 juillet 1947 à Tananarive (Madagascar)

JURY :

Président : M. ROUX, Professeur à l'Université P.-Sabatier de Toulouse

Assesseurs M.QUEINNEC, Professeur à l'Ecole Nat.Vétérinaire de Toulous

M. FALIU, Professeur à l'Ecole Nat.Vétérinaire de Toulouse

Centre d'Editions du Cercle des Elèves de l'E.N.V.A.

1972

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536510_0008

LA PRODUCTION

DE MOHAIR

A

MADAGASCAR

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNEE 1972 N° 63

LA PRODUCTION DE MOHAIR A MADAGASCAR

THESE
POUR LE DOCTORAT VETERINAIRE

Diplôme d'Université

présentée et soutenue publiquement en juin 1972

DEVANT

L'UNIVERSITE PAUL-SABATIER DE TOULOUSE

PAR

ANDRIAMBOLOLONA (Henri)

Né le 29 juillet 1947 à Tananarive (Madagascar)

JURY :

ésident : M. ROUX, Professeur à l'Université P.-Sabatier de Toulouse

sesseurs M.QUEINNEC, Professeur à l'Ecole Nat.Vétérinaire de Toulouse

M. FALIU, Professeur à l'Ecole Nat.Vétérinaire de Toulouse

Centre d'Editions du Cercle des Elèves de l'E.N.V.A.

1972

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE.

DIRECTEURS HONORAIRES : MM. PONS, DARRASPEN

Professeur Honoraire : M. LOMBARD

DIRECTEUR : M. FLORIO

- PERSONNEL ENSEIGNANT -

CHAIRE DE PHARMACIE ET TOXICOLOGIE

Professeur titulaire	M. GODFRAIN
Maître-Assistant	Mme BURGAT-SACAZE
Pharmacie et Toxicologie	

CHAIRE DE PHYSIQUE ET CHIMIE BIOLOGIQUES ET MEDICALES.

Professeur titulaire	M. RICO
Physique biologique et médicale	
Chimie biologique et médicale	

CHAIRE D'ANATOMIE DES ANIMAUX DOMESTIQUES

Professeur titulaire	M. PAVAUX
Anatomie descriptive - Extérieur	
Anatomie appliquée - Tératologie	

CHAIRE DE PHYSIOLOGIE ET THERAPEUTIQUE

Professeur titulaire	M. RUCKEBUSCH
Maître de Conférences, non Chef de Service.	M. FARGEAS
Physiologie - Thérapeutique et Pharmacodynamie.	

CHAIRE D'HISTOLOGIE - ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Professeur titulaire	M. VAN HAVERBEKE
Professeur sans Chaire	M. CABANIE
Maître-Assistant	M. MAGNOL
Histologie - Embryologie - Anatomie Pathologique.	

CHAIRE D'HYGIENE ET INDUSTRIE DES ALIMENTS D'ORIGINE ANIMALE.

Professeur titulaire	M. LABIE
Maître-Assistant	M. EECKHOUTTE
Hygiène, Inspection, Contrôle et Technologie des denrées alimentaires d'origine animale.	

CHAIRE DE PARASITOLOGIE ET MALADIES PARASITAIRES.

Professeur titulaire	M. BRIZARD
Maître-Assistant Agrégé	M. DORCHIES
Zoologie appliquée - Parasitologie externe.	
Parasitologie interne - Clinique.	

CHAIRE DE SEMIOLOGIE ET PATHOLOGIE MEDICALE DES EQUIDES ET CARNIVORES.

Professeur titulaire	M. FLORIO
Professeur sans Chaire	M. LESCURE
Maître-Assistant	M. GUELFI
Sémiologie et Pathologie Médicale des Equidés et Carnivores.	
Législation Vétérinaire et déontologie - Clinique.	

CHAIRE DE PATHOLOGIE MEDICALE DU BETAIL ET DES ANIMAUX DE BASSE-COUR.

Professeur titulaire	M. TOURNUT
Professeur sans Chaire	M. ESPINASSE
Maître-Assistant	M. BEZILLE
Sémiologie et Pathologie Médicale du bétail et des Animaux de Basse-Cour - Clinique.	
Clinique ambulatoire.	

CHAIRE DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Professeur titulaire — M. CAZIEUX

Propédeutique et Sémiologie Chirurgicale Technique Chirurgicale - Pathologie Chirurgicale.

CHAIRE DE PATHOLOGIE DE LA REPRODUCTION

Professeur titulaire — M. BERTHELON
Professeur sans Chaire — M. ROYAL

Sémiologie et propédeutique - Pathologie de la Reproduction.
Obstétrique - Clinique.

CHAIRE DE MALADIES CONTAGIEUSES - ZOONOSES - LEGISLATION SANITAIRE.

Professeur titulaire — M. SAURAT
Maître-Assistant Agrégé — M. CHANTAL

Maladies Contagieuses - Zoonoses
Législation Sanitaire.

CHAIRE DE PATHOLOGIE GENERALE - MICROBIOLOGIE - IMMUNOLOGIE.

Professeur titulaire — M. LAUTIE
Maître-Assistant — M. MEIGNIER

Microbiologie - Immunologie - Pathologie Générale.

CHAIRE DE ZOOTECHNIE ET ECONOMIE RURALE

Professeur titulaire — M. QUEINNEC
Maître-Assistant — M. DARRE

Ethnologie - Génétique appliquée - Hygiène Générale.
Zootechnie - Elevage - Economie Générale et des productions animales.

CHAIRE D'ALIMENTATION

Professeur titulaire — M. FALIU
Maître de Conférences, non Chef de Service — M. GRIESS

Botanique appliquée et Bromatologie - Agronomie.
Alimentation.

- COURS COMPLEMENTAIRES - CHARGES D'ENSEIGNEMENT -

Antibiothérapie des Maladies Infectieuses	M. MONNIER
Aspect médical des Zoonoses	M. ARMENGAUD
Energétique	M. LABOUCHE
Initiation à l'Informatique Biomédicale.	M. FERNET
Agronomie	M. COMBRET
Métabolismes	M. RAYNAUD

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats (délibération de la Faculté en date du 10 mai 1891, et du Conseil de l'Ecole, en date du 13 juin 1924).

A MA MERE

A MON PERE

«Je crois pouvoir dire en toute sincérité que ces deux êtres ont été le seul public qui ait compté pour moi».

Faible témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde tendresse.

A MES SOEURS

A MON FRERE

Dont l'affection, le dévouement et les conseils éclairés ont guidé mes pas jusqu'à cette étape.

A MA FIANCEE MARIA LALASOA

Avec amour.

Tu resterastoujours pour moi ce bijou de sylphe qui a embelli ma vie.

A MES COMPATRIOTES ETUDIANTS VETERINAIRES

«La misère est comme une amande amère que l'on jette au bord du chemin ; elle y tombe, on l'oublie, elle y germe... Quand on repasse au même endroit vingt ans après, on trouve un amandier en fleurs».

Puissent-ils ne jamais l'oublier !..

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur ROUX
de l'Université Paul Sabatier de Toulouse

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence du jury de notre thèse.

Hommage respectueux.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur QUEINNEC
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

Qui nous a guidé dans la réalisation de cette thèse.

Témoignage de notre respect et de notre gratitude.

Monsieur le Professeur FALIU
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Maître affable et compréhensif ; sa science et son indulgence nous resteront toujours chers.

Qu'il veuille trouver ici l'expression de nos remerciements et de notre profonde reconnaissance.

PLAN

LA PRODUCTION DE MOHAIR A MADAGASCAR

INTRODUCTION

1) Types de production locale : le tapis mohair
2) Zone d'élevage : le Sud-Ouest de Madagascar
3) Position du problème :

a) L'ignorance générale du public sur le mohair.

b) Le rôle de cette production dans l'économie.

Chapitre I - ASPECTS ZOOTECHNIQUES

A - LA CHEVRE ANGORA

I) Caractères généraux :

a) Morphologie

b) Physiologie

2) Origine générale :

a) La Turquie

b) Extension de l'aire géographique

3) Historique à Madagascar :

a) L'introduction de la chèvre angora

b) Variétés actuelles de la chèvre angora à Madagascar.

B - PROBLEMES D'ELEVAGE

I) Ecologie :

a) dans les régions d'origine)milieu géographique (sol, climat)

b) A Madagascar)alimentation (végétation)

2) Difficultés zootechniques :

a) La reproduction (part, lactation)

b) Les maladies :

α - parasitaires

β - infectieuses

3) L'amélioration de l'élevage de la chèvre angora à Madagascar : le croisement continu :

a) Principe

b) Techniques : castration des boucs locaux et métis jusqu'à la 3e génération

c) Moyens techniques et financiers

α - matériel

β - Personnel

γ - Financement

d) Statistiques actuelles

C - LE POIL MOHAIR

I) Définition : par comparaison avec la laine, le poil (ou jarre).

2) Caractéristiques techniques : longueur, finesse, allongement et résistance à la traction, poids moyen, médullosité, lustre, propreté, blancheur, douceur au toucher.

3) La tonte :

a) Périodes

b) Méthodes

c) Problèmes : la dépréciation

4) Traitement du poil mohair :

a) A Madagascar, à l'atelier-pilote d'Ampanihy :

Cardage, filage, retord, mise en écheveau, lavage, teinture, mise en boule, coupe et trame, tissage, finition.

b) En Europe, dans l'industrie textile :

α - Opérations préalables

β - Filature

Chapitre II - LA PRODUCTION DE MOHAIR A MADAGASCAR

A - IMPORTANCE

I) Etat actuel : statistiques en mohair, tapis, valeurs financières

2) Evolution depuis l'origine :

a) quantitative

b) qualitative (interprétation des résultats des mesures antérieures et actuelles)

c) comparaison avec les mohairs étrangers.

B - POSITION ECONOMIQUE

I) Intérêt de l'élevage angora : seule source de trésorerie.

2) Difficultés psychologiques :

a) Incompréhension des méthodes zootechniques

- croisement continu
- abattage intempestif

b) Rôle néfaste des activités sociales et familiales.

c) Ignorance de l'éleveur sur la commercialisation :

- l'amortissement et l'investissement
- l'épargne et le crédit

Chapitre III - LA COMMERCIALISATION DU MOHAIR

A - LA DEMANDE

I) Nationale :

a) Marchés principaux : dans les villes

b) Produits : le tapis essentiellement

2) Internationale :

a) En France, établissements RAGAZ à Mazamet

b) Dans d'autres pays : Allemagne principalement.

c) Rôle de la publicité : les foires internationales

d) La concurrence

B - LA DISTRIBUTION

I) Interne et le financement

a) La coopérative mohair d'Ampanihy

b) La caisse de commercialisation CEAMP

c) Rôle des banques (BNM) et de l'Etat (Service de l'Elevage)

2) Externe :

a) Exportation vers la France : types de production

Quantité

Prix

b) Autres marchés étrangers : produits

méthodes de vente

Chapitre IV - PERSPECTIVES D'AVENIR

A - ASPECT ZOOTECHNIQUE

I) Extension de l'aire géographique

a) possibilités du cheptel caprin

b) insémination artificielle

c) stations de multiplication

d) importation de souches pures

e) vulgarisation par l'opération "au ras du sol"

2) Regroupement des troupeaux trop dispersés

3) Amélioration de l'alimentation : les feuilles d'arbres

B - AMELIORATION DU FINANCEMENT

1) Vers l'auto-gestion de la coopérative mohair

a) problème des avances gratuites en mohair brut

b) gestion plus dynamique et spéculative :

α - investissement en matériel

β - possibilités offertes par le crédit

2) Diminution de l'aide de l'Etat :

a) Matériel

b) Personnel

C - DIVERSIFICATION DES DEBOUCHES

I) Nationaux :

a) Inconvénients du tapis, produit unique

b) Produits possibles

c) L'industrie textile locale

2) Internationaux :

a) Les pays clients éventuels

b) Le rôle de la mode pour les textiles

c) Les problèmes de publicité

d) L'adaptation des produits

D - LA PROMOTION HUMAINE

I) Abord psychologique

a) L'idéal humaniste du Gouvernement

b) Le rôle des technocrates

2) Abord technique : seconde étape.

C O N C L U S I O N

AVENIR CERTAIN DE L'ELEVAGE ANGORA

I) Place modeste mais non négligeable dans l'économie nationale.

2) Justification de l'intérêt sur les plans humain et politique.

I N T R O D U C T I O N

I) Types de production locale : le tapis mohair :

Madagascar ne manque pas de caractères originaux qui tiennent à son insularité et à ses origines. Ainsi, sa flore et sa faune sont riches en espèces inconnues partout ailleurs. Autre élément d'originalité : la population de la Grande Ile africaine est historiquement rattachée à l'Indonésie et à la Polynésie pourtant fort lointaines.

Le mohair malgache, lui aussi, a des origines lointaines. Fait unique : Madagascar est le seul pays au monde à produire des tapis mohair.

2) Zone de production : le Sud-Ouest de Madagascar :

La zone de production ne manque pas non plus d'intérêt. Il s'agit du Sud-Ouest de Madagascar, pays de la sécheresse, berceau du fameux art mahafaly dont les motifs symbolisés ornent les tapis.

Pour beaucoup, le Sud-Ouest est à l'image des cactées qui entourent les villages antandroy : le bush épineux où toute vie est précaire. Et pourtant, à côté des troupeaux de zébus souvent faméliques, y prospère un cheptel caprin en pleine extension.

3) Position du problème :

Une fois situés la production de mohair et son cadre, il reste à fixer le but de cette étude, son aspect fondamental :

"la production de mohair à Madagascar"

- en quoi elle consiste
- quels sont ses problèmes
- que peut-on en espérer pour l'avenir économique de Madagascar.

Deux problèmes apparaissent de prime abord :

- l'ignorance générale du public sur le mohair
- le rôle de cette production dans l'économie

a) L'ignorance générale du public sur le mohair :

S'il est vrai que la bourgeoisie des grandes villes possède souvent d'immenses tapis haut-mohair dans ses salons, il n'en demeure pas moins que le grand public ignore tout de ce produit, et même jusqu'à son existence.

Pourtant, depuis quelques années, avec l'amélioration de l'état des routes et l'élévation apparente du niveau de vie, les migrations humaines sont plus intenses. Et le Sud-Ouest connaît un certain succès pour son attrait touristique. Il est alors possible d'espérer une meilleure information du public sur le tapis mohair d'Ampanihy, et ainsi, l'élargissement des débouchés nationaux.

b) Le rôle de cette production dans l'économie :

Que dire devant une telle méconnaissance d'un artisanat pourtant typiquement bien malgache ? Doit-on en conclure que cette production est négligeable, voire inutile ?

Je ne le pense pas. Son rôle réel dans l'économie de la Nation malgache justifie amplement le choix de ce sujet de thèse qui est :

LA PRODUCTION DE MOHAIR A MADAGASCAR

Une vue générale des aspects zootechniques permettra de situer la source du mohair, ses problèmes primaires, ses caractéristiques.

Ensuite, il sera procédé à l'étude proprement dite de la production du mohair malgache , son importance, sa place sur les plans économique et sociologique.

Dans un troisième chapitre, la commercialisation sera abordée, plus particulièrement, la demande, la distribution, le financement.

Dans une dernière partie, il s'agira de se pencher sur les perspectives d'avenir, l'amélioration zootechnique, l'évolution vers l'auto-financement, la diversification des débouchés.

Pour finir, le bilan orienté sur les incidences sociales et économiques, de ce qui est et de tout ce qui reste à faire.

CHAPITRE I

ASPECTS ZOOTECHNIQUES

A.- LA CHEVRE ANGORA

1./ CARACTERES GENERAUX

Morphologie

Le mohair est le poil de la chèvre angora. Cet animal familier qui fait partie du paysage du sud-ouest malgache se reconnaît facilement à sa longue toison. Pour les autochtones, c'est son unique signe distinctif. Un zootechnicien pousserait plutôt ses analyses un peu plus loin.

GUILLERMO définit la chèvre angora comme eumétrique, du moins dans la race pure. Cet animal de poids moyen donc, possède une encolure incurvée de bas en haut, un dos droit, des fesses légèrement tombantes. La longueur scapulo-ischiale est de 7 cm plus grande que la taille. La distance du genou au sol est supérieure de 7 cm à la distance du genou au garrot. La taille au garrot est d'environ 65 cm pour la chèvre, 70 pour le bouc. Les cornes sont gris cendré foncé. Les oreilles sont longues et tombantes, de 12 cm de long sur 5 de large. Les yeux sont clairs, vert amande ou bleu. Une barbiche assez longue et régulière agrémente le tout. La robe est légèrement blanche. Elle existe cependant sous d'autres couleurs : noire, grise, jaune, rouge. La couleur blanche est la plus recherchée pour des raisons techniques et génétiques.

Physiologie

GUILLERMO précise que la chèvre angora n'est pas précoce. Les organes génitaux n'arrivent à l'état fonctionnel que vers dix huit mois. A partir de cet âge, les femelles peuvent avoir des petits tous les ans. Ces caractères sont plus précoces chez les demi-sang.

Le pourcentage de fécondité peut atteindre 90 p. 100. D'après SHELTON, la durée de gestation est de 139 à 156 jours. Le cycle oestral est de 19,5 jours, avec un pourcentage de 80 p. 100 dans les 19, 20 ou 21 jours. La présence d'un mâle abrège l'anoestrus des chèvres angora. Des études effectuées dans des centres zootechniques au Texas (U.S.A.), A.Savora et A.Mc Grégor, ont démontré le rôle de l'environnement. Ainsi, il est apparu une corrélation négative significative de (-0,42) entre le nombre total de chèvres du troupeau et le pourcentage de gestation ; de même, il a été mesuré une corrélation significative entre le nombre de gestation (0,39) ou de mise bas (0,38) et la pluviosité totale, cette corrélation relevant essentiellement de l'influence des pluies de printemps et d'été.

VAN HEERDEN signale des cas d'avortements par hypofonctionnement lutéal, en Afrique du Sud. Ce phénomène n'a pas été observé, semble-t-il, à Madagascar. A signaler que la mortalité dans les premières périodes de la vie est plutôt faible, même dans les conditions précaires où vivent les chèvres angora à Madagascar.

SINCER considère que le degré d'extension de la toison sur la face a un rapport significatif avec la fécondité. Ainsi, la production du chevreau pendant la durée de vie est de 57,2 p.100 pour les chèvres à front nu, de 84, 48 p.100 pour les femelles à front couvert et de 89,32 p.100 pour celles à toison moyenne.

La période d'allaitement est de 6 mois. La saveur du lait est excellente.

Du point de vue psychologique, selon les spécialistes, la chèvre angora n'est pas capricieuse, n'a pas tendance à gravir les pentes. D'ailleurs, sa zone d'élevage à Madagascar n'est pas montagneuse. La pluie lui convient particulièrement.

De cette étude des caractères généraux de la chèvre angora, les éléments à retenir sont :

- la toison dont la longueur et la blancheur sont recherchées,

- les capacités de reproduction qui sont suffisantes malgré le milieu physique déshérité.

- la souplesse caractérielle qui n'est pas à négliger, car elle en facilite l'élevage.

2./ ORIGINE GENERALE

a) La Turquie :

La chèvre de race angora, connue des scientifiques sous le nom de Capra hircus angorensis, est originaire de l'Asie Mineure. L'aire d'élevage initiale se situe en Turquie et en Iran, avec un cheptel actuel de 10 000 000 environ de têtes. Le centre le plus réputé est la contrée chèvrière de Beybazan, dans le district turc d'Angora, selon GUILLERMO.

Le mot Angora, comme LEMAITRE l'a signalé fort à propos, est le nom d'une localité turque, berceau de la race de chèvre de même nom. Le terme est devenu adjectif, voire nom commun. Angora qualifie des chèvres à poil long, qui font l'objet de cette étude, mais encore chats ou lapins au pelage exceptionnellement fourni, long, fin et soyeux.

Il ne faut pas confondre avec le terme mohair, qui est un mot anglais dérivé du turc, et désigne la fibre textile issue du pelage de la chèvre angora. Ce n'est donc pas un adjectif, mais un nom commun. Il s'en déduit que l'appellation "tapis mohair" est incorrecte ; le bon usage de la langue française inciterait plutôt à dire "tapis de mohair".

b) Extension de l'aire géographique :

De sa région d'origine, le district d'Angora, devenu par la suite Ankara, l'élevage de cette chèvre à poil long s'est étendu à toute la Turquie d'Asie, puis à l'Iran tout proche, aux immenses plaines d'Union Soviétique.

Des croisements ont été effectués par les zootechniciens soviétiques pour améliorer les races locales, notamment dans la région du Don, en Uzbekhistan et Kazakhstan.

Divers essais d'implantation ont été réalisés en Europe, au XVIIè siècle en Espagne et en France, et récemment, dans la plaine du Pô, en Italie. Ces diverses tentatives se sont soldées par un échec constant.

Au XIXè siècle, des troupeaux caprins angora ont commencé à s'implanter dans les grands espaces des Etats-Unis, d'Australie, d'Afrique du Sud. C'est de ce dernier pays qye proviennent les premières chèvres angora introduites dans la Grande Ile.

Pour être complet, il reste à signaler les essais d'élevage au Maroc, qui se sont révélés infructueux.

3./ HISTORIQUE A MADAGASCAR :

a) L'introduction de la chèvre angora :

GUILLERMO a cité une importation de chèvres angora à Madagascar, sans succès, en 1897. Après bien des difficultés, CAROUGEAU, en 1914, rapporte d'une mission en Afrique du Sud quelques beaux sujets angora. Un troupeau de 3 mâles et 3 femelles fut alors acclimaté à la station de Befanamy-Tuléar.

En 1919, les premières cessions de boucs eurent lieu au profit des colons européens de la région, en 1929 pour les éleveurs malgaches.

De nouvelles importations suivirent en 1924, 1944, 1945 et 1962 principalement. L'introduction de cet élevage nouveau a donc été progressive ; l'extension, par contre, en a été rapide.

Des efforts louables ont été réalisés dans la région de Tuléar, dont le district d'Ampanihy, berceau final de cet élevage florissant.

En 1934, la première foire du mohair réunit à Ampanihy 800 chèvres angora métissées. Par la suite, des stations d'élevage furent créées dans la région, à Ankilimary, Andranovaho, Sarako. Actuellement, les chèvres angora se rencontrent jusque dans la région de Beloha et Tranoroa, beaucoup plus au Sud.

b) Variétés actuelles de la chèvre angora à Madagascar :

De ces métissages avec les chèvres locales, il s'en est suivi que les produits de croisement présentent une phanéroptique diverse, selon le degré de pureté d'une part, même pour les races pures d'autre part.

Un rappel sur la chèvre malgache apparaît nécessaire. GEOFFROY la décrit comme une chèvre de Nubie à poil ras, à corps allongé, à squelette fin, caractérisé par ses oreilles longues et tombantes, ses pendeloques, sa robe pie-rouge ou pie-noire.

Les métis de première génération (ou 1/2 sang) présentent une robe de couleur uniforme : beige clair, grise ou blanche. Le poil est court.

LEMAITRE fait remarquer que les métis de deuxième génération (ou 3/4 de sang) sont blancs. Le poil s'allonge et commence à onduler. Il est encore trop court et contient du jarre, c'est à dire des poils ordinaires à canal médullaire. La toison ne recouvre que les parties supérieures du corps. La tête, le cou, le ventre et les membres sont encore couverts de poil ras.

Le métis de troisième génération présente l'aspect d'un angora pur. Le jarre a beaucoup régressé et la toison recouvre tout le corps. Le métis est tondable, mais son mohair est de qualité inférieure, tant par sa longueur que par sa finesse.

Dès la quatrième génération, les boucs sont utilisables pour la reproduction. Ils sont semblables aux races pures, à quelques détails près. Leur taille est légèrement supérieure, mais ils sont plus adaptés aux conditions géoclimatologiques locales que les angora purs.

Certains spécialistes les qualifient de "race angora malgache", du fait de leur stabilité.

La phanéroptique varie ainsi selon le degré de pureté. De son côté, GUILLERMO constate l'existence de deux types chez les animaux purs angora. Il attribue ces dissemblances à la double origine des caprins importés de Turquie. Selon lui, l'Afrique du Sud s'est approvisionnée à la fois en type angora pur et en type plus ou moins métissé. Et comme les chèvres angora malgaches sont originaires de ce dernier pays, il s'en est ...suivi cette dualité de type.

Variétés de chèvres angora à Madagascar

Une première catégorie possède des cornes incurvées en avant et en bas, non spiralées, développées transversalement. La taille est petite ; la toison très fine et frisée ; le front est couvert de mohair qui peut cacher les yeux et parfois atteindre le bout du nez.

La seconde catégorie a des cornes droites dirigées en arrière, peu écartées et très spiralées sur elles-mêmes. La taille est plus élevée, la toison moins fine, le front recouvert de poils ras, le mohair ne commençant qu'en arrière de la base des cornes.

B.- PROBLEMES D'ELEVAGE.

Ainsi se présente la chèvre angora, telle a été son évolution dans le temps et dans l'espace. Ces données une fois acquises, il faut s'engager plus avant et, en particulier, s'attacher à l'élevage et aux problèmes qu'il pose. Ils sont de trois ordres :

L'écologie

Les difficultés zootechniques

Le croisement continu

I) Ecologie :

L'écologie est différente dans les régions d'origine et à Madagascar.

a) Dans les régions d'origine :

La province d'Angora est le berceau de la race caprine du même nom, en particulier le plateau d'Ankara et la région de Konya en Anatolie.

Des sédiments argileux et des formations volcaniques recouvrent le vieux socle d'Anatolie centrale. Les chaînes galates entaillées de profondes vallées fluviales dressent leur chaos granitique au travers de tout le plateau.

Le climat est plus continental que méditerranéen. Les hivers y sont longs et très rudes, tandis que les étés sont chauds et secs.

La végétation est méditerranéenne à l'Ouest, plus steppique à partir de la Phrygie orientale. A retenir surtout, la pauvreté de la province d'Angora. A noter aussi, un rôle curieux joué par le climat dans le développement de la toison, autour d'Ankara. TCHIJEYSKY et PECH sont arrivés, à la suite d'une série d'expériences et d'observations, à cette conclusion que l'ionisation et le champ électrique jouent un rôle prépondérant dans le développement des poils en augmentant la toison et en améliorant sa qualité.

b) A Madagascar :

Le plateau mahafaly est une vaste table calcaire, creusée de cuvettes rares et fermées, et bordée d'un large cordon de dunes. Le relief y est peu tourmenté et facilite dans une certaine mesure l'élevage.

L'Androy est plus varié. Le plateau uniforme qui continue l'Horombe vers l'Extrême Sud est partagé par un réseau de failles qui aboutit au Vohitsombe, curieux vestige d'un immense cratère traversé par le Mandrare. Au-delà s'étend le domaine du sable, relevé en dunes qui encadrent deux grands bassins lagunaires, Ambovombe et Beloha, isolés de la mer par les plates-formes calcaires de Karimbolo, qui finissent sur une côte abrupte et rectiligne.

Le climat est sec, chaud. Les hivers sont atténués malgré la situation extra-tropicale. En effet, le tropique du Capricorne passe au Nord de la zone mohair, près de Tuléar. L'été est brûlant et des températures de 35 à 40° C s'observent fréquemment.

Après les sables de la Menarandra, au-delà d'Ampanihy, plus le moindre filet d'eau n'existe dans le sable roux qu'est l'énorme buvard androyen.

La pluie ne peut guère être apportée par la mousson, attirée par la formation d'une dépression cyclonique : mais ce vent du Nord-Ouest doit franchir les plateaux de l'Isalo, au-delà desquels il devient sec.

Le bush mahafaly et antandroy caractérise la zone mohair. De Betioky à Amboasary, la végétation adaptée à la sécheresse affecte des formes très curieuses d'arbres bouteilles, arbres candélabres. Ces plantes xérophiles, épineuses ne sont guère un allié de l'élevage.

Cependant, de nombreuses plantations de raquettes inermes fournissent l'eau pendant les périodes de sécheresse. Ces cactées sans épines conviennent aux bovins tout autant qu'aux innombrables chèvres de la région.

La providence des chèvres, ce sont les buissons épineux comestibles appelés lamoty (Zisiphus jujuba) dont les feuilles et les fruits constituent un appoint alimentaire fort apprécié des caprins. Les feuilles d'arbres sont très utilisées. En particulier, les tamariniers appelés kily par les Malgaches (Tamarindus indica), qui sont de gros arbres très feuillus, verts toute l'année, du groupe des Légumineuses césalpinées. Egalement, les kily vazaha (Pithe colobum dulce) d'introduction assez récente (1910), qui sont des légumineuses mimosacées et dont le fruit est un appoint nutritif pour l'éleveur.

2) Difficultés zootechniques :

Mais des difficultés zootechniques existent. Elles se résument en deux points :

- la reproduction (fertilité, part)
- les maladies (parasitaires, infectieuses)

a) La reproduction :

L'éleveur se trouve confronté avec divers problèmes dans la reproduction, en particulier la stérilité, la prolificité, l'avortement.

WARWICK cite l'existence de cryptorchidie chez les boucs angora. La cryptorchidie est un caractère récessif conditionné par quelques paires de gènes. Une sélection légère au Texas en a réduit le taux qui est passé de 50,9% pendant 4 ans, à 11,7% les 8 années suivantes. En l'absence d'études appropriées, aucun taux n'a encore pu être précisé à Madagascar. La cryptorchidie n'en demeure pas moins fréquente.

L'avortement, dans la Grande Ile, ne revêt pas une importance primordiale chez les chèvres angora.

Sur un autre plan, il est à souhaiter que les responsables recherchent une meilleure prolificité chez les chèvres productrices de mohair.

Divers travaux ont démontré le rôle de procédés simples sur la reproduction. SHELTON et LAMONT ont étudié l'influence heureuse de la présence d'un caprin mâle sur le déclenchement du cycle oestral et l'ovulation chez les chèvres angora. 18 chèvres, ayant vécu avec des mâles pendant 10 jours, ont ovulé ; alors que chez un groupe de contrôle, une seule l'a fait sur 17 femelles.

L'exposition d'un groupe à un bouc vasectomisé commence 10 jours avant le début de la saison de reproduction. Il en est résulté une différence significative dans la production de chevreaux, entre le groupe testé et le témoin. En outre, les naissances sont ainsi groupées, ce qui profite à l'éleveur car les jeunes sont tondables au même moment.

MARINCOWITZ signale dès 1967 l'utilisation d'hormones sexuelles en Afrique du Sud, pour l'induction d'oestrus chez les chèvres angora en fin d'anoestrus. Il obtient une forte proportion de quadruplets, triplets ou jumeaux. Il utilise de la progestérone à la dose de 1,25 mg pendant 3 jours, puis 2 jours plus tard, 1.000 U I de P M S. Lorsque l'élevage angora malgache sera parvenu à un meilleur degré de technicité, cette méthode pourra se révéler d'une grande utilité.

Le part ne présente pas de difficultés particulières. Les cas de dystocies sont fort rarement signalés. Il est vrai que l'élevage angora est localisé en des régions peu accessibles, et qu'aucune étude sérieuse n'a jamais été effectuée sur de tels problèmes.

Quant à la lactation, elle est généralement suffisante. Le lait de chèvre est apprécié de la population. Il constitue donc un complément opportun à l'alimentation humaine, pour ces paysans mal nutris.

Mais, lors de sécheresse prolongée, le lait maternel se fait rare. La santé et les performances du jeune s'en ressentent.

D'autres problèmes se posent, conséquences de maladies diverses.

b) Les maladies :

α - Parasitaires :

L'OESTROSE des SINUS est peu fréquente chez la chèvre, beaucoup moins que chez le mouton.

Les ovins constituent un foyer de parasites, et on constate là un inconvénient de l'élevage mixte des petits ruminants. La maladie apparaît en septembre-octobre.

La CYSTICERCOSE PERITONEALE et les TOENIASIS existent. Elles ne revêtent pas d'importance particulière.

La GALE SARCOPTIQUE apparaît fréquemment en fin de saison sèche. La chèvre angora présente une meilleure résistance que les races locales.

β- Infectieuses :

RAJAONARISON a décrit le rôle des boeufs comme réservoir de virus dans la transmission de la COWDRIOSE ou HEART-WATER. Ces travaux démontrent une fois de plus les dangers de l'élevage mixte bovin-caprin.

La PLEURO-PNEUMONIE CONTAGIEUSE est une maladie fréquente dans les troupeaux surpeuplés. GUILLERMO en a particulièrement étudié les modalités. Elle apparaît d'octobre à décembre, en début de saison chaude. La cause favorisante en est la promiscuité et la mauvaise ventilation, lors de séjours nocturnes dans des abris fermés.

STYLIANOPOULO, en 1933, a préconisé l'emploi de vaccin inactivé formolé, à présentation liquide. La forme inactivée en permet l'utilisation sur les troupeaux déjà contaminés.

L'ULCERE CONTAGIEUX DE LA VULVE est plutôt rare. Cette maladie vénérienne est transmise par les boucs lors de l'accouplement. Il s'avère donc indispensable de bien examiner toutes les femelles avant l'introduction de boucs dans le troupeau.

D.A. RAZAFINDRAKOTO note que, si le CHARBON BACTERIDIEN est actuellement maintenu en respect, c'est grâce à une vaccination systématique. Ce fait illustre bien l'efficacité des actions du Service de l'Elevage.

Les problèmes zootechniques, les maladies plus particulièrement, ne constituent pas à proprement parler une gêne notable à l'élevage de chèvres angora.

Mais en est-il de même d'un autre point fondamental, l'amélioration de l'élevage caprin angora ? Le principe en est le croisement continu.

3) L'amélioration de l'élevage angora : le croisement continu -

a) Principe :

Il s'agit de transformer les caprins locaux en angora producteurs de mohair, c'est-à-dire de leur conférer le caractère recherché, qui est ce pelage particulier, le mohair, tout en conservant une partie des caractères originaux de la chèvre locale, en particulier, son adaptation au milieu qu'elle a hérité de ses ancêtres par des siècles de sélection naturelle.

b) Techniques :

Une étude génétique fait ressortir l'ordre de dominance des caractères de couleur, selon la modalité suivante :

blanc > noir > rouge

Le caractère blanc est dominant, les couleurs noires et rouges étant récessives.

Il est à rappeler que les chèvres malgaches sont pie-noir ou pie-rouge. En outre, la couleur blanche est à rechercher pour des raisons d'ordre pratique, tinctoriales entre autres.

La méthode préconisée est le croisement continu. D'où l'indication impérative de castrer tous les boucs locaux et métis jusqu'à la troisième génération incluse.

LEMAITRE parle de croisement d'absorption qui consiste à n'utiliser, pendant les premières générations, que des mâles angora purs. Il s'agit de croiser un mâle angora pur avec une chèvre locale, puis avec le demi-sang alors obtenu, et ainsi de suite.

Actuellement, conséquence de la pénurie de boucs pur-sang, on utilise comme reproducteurs les mâles de quatrième génération.

c) Moyens techniques et financiers :

α - Le matériel :

Pour la réalisation pratique de ce croisement continu, les moyens techniques et financiers mis en oeuvre ont été importants, et cela dès les premières heures de l'élevage angora, en 1914.

Le matériel de travail n'est pas fantastique : il est possible de démarrer avec un effectif de 2 boucs et 20 chèvres, bien que la proportion habituelle soit de 1 mâle pour 25 femelles dans les gros élevages.

Le choix des reproducteurs est primordial. Les boucs sont âgés d'au moins 2 ans, en bonne santé, exempts de cryptorchidie. Le rachitisme est indiqué par une irrégularité dentaire. Les conjonctives bien rouges sont un indice de bonne santé. Contrairement aux idées préconisées par GUILLERMO, la couverture de la face par le poil est à éviter, car ce caractère est lié à une moindre prolificité.

Chez la femelle, en dehors des dents et des conjonctives, un examen des mamelles, de la vulve, de la conformation générale et du poil, est indispensable. Les chèvres de 18 mois sont les plus utilisées. Pour celles plus âgées, on refusera les individus à mamelles défectueuses, sclérosées ou trop petites. L'ulcère de la vulve est un facteur d'élimination.

main d'oeuvre 18 tondeurs 350 000 FMG
pendant 5 mois à 128 FMG/jour
+ CNAFAT 7,5%

transport mohair 150 000
6 000 tonnes kilométriques à 25 FMG

transport personnel 50 000

550 000 FMG

Nota : CNAFAT caisse nationale d'allocations familiales et accidents du travail

3) total des frais de collecte 745 000 FMG

De cette étude, il ressort que ce qui fait vivre l'élevage angora et l'artisanat mohair, c'est essentiellement l'aide de l'Etat, que ce soit directement par le Service de l'Elevage ou par le biais de la CEAMP.

La question se pose alors de savoir si cette opération mohair est rentable, si elle justifie les moyens et les investissements énormes mis à son profit. Les statistiques actuelles peuvent confirmer ou infirmer cette opinion.

Statistiques actuelles

L'évolution du cheptel caprin angora recensé, au cours de la dernière décennie, se chiffre ainsi dans le district d'Ampanihy et l'arrondissement de Beloha :

Année	métis tondables.	métis non tondables	total des métis	caprins locaux	total général
1961	12 061	25 578	37 639	18 273	55 912
62	16 151	36 300	53 451	15 433	68 784
63	25 736	40 639	66 375	20 421	96 799
64	29 010	61 216	90 226	18 016	108 242
65	43 869	65 467	109 536	15 721	125 257
66	46 319	64 322	110 641	17 703	128 344
67	50 867	43 924	94 791	40 125	134 916
68	52 429	39 736	92 996	35 996	128 161
69					
70					
71					

Deux points à noter :

d'une part, l'augmentation normale du nombre de métis,

d'autre part, l'élévation absolue et relative du taux de métis tondables, ce qui met bien en lumière les progrès réalisés par le croisement continu.

Par ailleurs, ces statistiques ne concernent que les animaux recensés. Il va de soi que, compte tenu des conditions locales (dispersion des troupeaux, absence d'animaux lors du passage des équipes de tonte), les chiffres réels sont assez largement supérieurs à ces chiffres contrôlables.

Après la chèvre angora et une mise au point sur les problèmes que posent son élevage, il reste à étudier le produit qui en est tiré, à savoir le mohair.

C. - LE POIL MOHAIR

I./ DEFINITION

Est-ce une laine ou est-ce un poil ? Ce n'est ni l'un ni l'autre, et là, c'est le microscope qui nous renseigne. LEMAITRE a précisé les caractères différentiels du poil (ou jarre) et de la laine.

Le poil (ou jarre) possède en son axe un canal médullaire creux ; le mohair n'en possède pas, ou presque pas.

Le brin de laine n'est est pas pourvu non plus, mais sa surface est revêtue d'écailles microscopiques beaucoup plus hérissées que celles du mohair.

Plus souple et plus fin que le poil, plus robuste et plus lustré que la laine, se filant bien, prenant bien la teinture, le mohair est un textile de choix possédant une personnalité bien marquée. Sa robustesse alliée à son aspect et son toucher plaisants en font un matériau recherché, d'autant plus qu'il est rare.

2./ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les échantillons de mohair, sur lesquels portent les mesures qui vont suivre, ont été recueillis à Madagascar, aux entrepôts de la Coopérative artisanale d'Ampanihy, en septembre 1969. Ils ont été pris au hasard dans le lot ainsi stocké. Ces poils proviennent de divers élevages de la zone mohair. L'échantillonnage peut donc être considéré comme représentatif, et la randomisation acquise. Chaque caractéristique est mesurée sur 100 fibres, à l'exception de la finesse par gravimétrie (200 fibres), du poids moyen (200 fibres) et de la médullosité (2.500 fibres).

Longueur

Il s'agit de poils tondus près de leur base selon la technique habituelle employée à Madagascar, des forces à tondre. Donc les longueurs mesurées sur ces poils coupés ne sont pas très différentes de leur longueur réelle, si on les arrachait directement de l'animal. Des observations courantes ont amené à limiter cette longueur restante à 2 ou 3 mm.

La longueur moyenne mesurée sur 100 poils de chèvres et de boucs angora malgaches, près du sang, est de 13,7 $\pm$ 2,3 cm, avec un coefficient de variation de 16,8%.

b) Finesse :

Deux méthodes s'offrent au choix de l'expérimentateur :

- le micromètre oculaire
- la méthode gravimétrique

Le MICROMETRE OCULAIRE.

La finesse moyenne ainsi obtenus est de 40,7 $\pm$ 5,2 μ, avec un coefficient de variation de 12,7%.

La GRAVIMETRIE se base sur le principe de la mesure du diamètre moyen par la pesée d'une longueur définie de fibre. Elle consiste à remplacer la mensuration au microscope du diamètre de 100 fibres, méthode délicate et fastidieuse, par une opération rapide.

Le diamètre moyen est donné par la formule :

$$D = \sqrt{\frac{400\ P}{\pi\ \ I,3I}}$$

avec P poids de fibres en mg pour les 10 m de fibres
D diamètre en μ .

La valeur moyenne ainsi obtenue est de $41,2 \pm 5,3\mu$, avec un coefficient de variation de 12,8%

La différence entre les deux méthodes n'est pas significative.

c) Allongement et résistance à la traction

L'appareil de STUTZ, ou dynamomètre automatique pour l'essai des fibres textiles type D F F I, indique l'allongement de la fibre au moment de sa rupture, et la charge de rupture.

Cette méthode est fastidieuse, car la préparation des éprouvettes, tant par le nombre de celles-ci que par les opérations qui s'y rapportent, est fort longue. D'autre part, l'appareil est d'un certain âge déjà (1912)et, bien que minutieusement remis en état, permet quelques doutes quant à sa fidélité.

Les résultats obtenus sont donc de :

$25,2 \pm 5,4$ g pour la charge de rupture, avec un coefficient de variation de 21,2%.

$28,4 \pm 6,3$% pour le coefficient d'allongement avec un coefficient de variation de 22,2%.

d) Résistance à la torsion :

Les mesures effectuées ont donné une valeur moyenne de 270,0 tours ± 55,4, avec un coefficient de variation de 20,5%.

Poids moyen

Il a été obtenu dans la précédente mesure portant sur la finesse, par la méthode gravimétrique. La pesée de 200 fibres de 50 mm de longueur (soit une longueur totale de 10 m de poil) donne P = 15,7 mg.

Médullosité

Les précédentes mesures de la finesse (méthode du micromètre oculaire) par une coloration des fibres au trichloréthylène, ont permis déjà de répérer les poils médullés, et ainsi, de les dénombrer. Leur dénombrement porte sur 25 séries de 100 fibres et donne un pourcentage moyen de 10%.

Lustre

Il est apprécié à la vue par des spécialistes. Seule l'expérience peut apporter quelque valeur objective à une telle appréciation. Les poils de première qualité sont plus brillants que ceux de qualité inférieure. Dans une même catégorie, la chèvre a un lustre meilleur que le bouc.

Propreté

Elle est généralement satisfaisante. Les deux périodes de tonte s'effectuant en saison sèche (avril et septembre), la boue ne salit pas la toison.

Des gaines épineuses (bakakely) et le fumier des parcs humides (urine) nuisent à la propreté du mohair. De même, les entérites parasitaires et le ramollissement des excréments par une alimentation à la luzerne, à l'éléphant grass ou à l'herbe verte, tous ces facteurs salissent le mohair de la partie postérieure du corps.

Blancheur

Elle intervient, avec la longueur, dans le classement du mohair en trois qualités, à Madagascar :

1e qualité : longueur supérieure à 10 cm
mohair blanc absolu et propre

2e qualité : longueur comprise entre 8 et 10 cm
mohair blanc et propre

ou

longueur supérieure à 10 cm
mohair coloré et sale

3e qualité : longueur inférieure à 8 cm
mohair très coloré, taché ou chargé de débris étrangers

Cette classification reste assez subjective, mais permet toutefois de sanctionner les mohairs inférieurs par rapport aux meilleurs.

Douceur au toucher

Ce caractère est apprécié d'une façon assez subjective,n'étant pas chiffrable. L'expérience aidant, on constate une meilleure douceur au toucher sur les poils de qualité supérieure, et sur ceux des femelles. Le poil des chevreaux est très doux au toucher, ce qui explique la haute valeur commerciale du "kid superfine".

Un tableau récapitulatif donne une meilleure vue, synoptique, de toutes les caractéristiques du mohair de Madagascar :

Caractéristiques mesurées	unités	effectifs en fibres	valeur moyenne	% coefficient de variation.
longueur	cm	100	13,7 ± 2,3	16,8
micromètre finesse	μ	100	40,7 ± 5,2	12,7
gravimétrie	μ	200	41,2 ± 5,3	12,8
Charge de rupture.	g	100	24,2 ± 5,4	21,2
coefficient d'allongement	%	100	28,4 ± 6,3	22,2
résistance à la torsion	tours	100	270,0 ± 55,4	20,5
poids moyen	mg/10m	200	15,7	
médullosité	%	2 500	10	
lustre		100	faible	
blancheur		100	moyenne	
propreté		100	suffisante	
douceur au toucher.		100	assez élevée	

3./ LA TONTE

Périodes

Le poil mohair, qui vient d'être défini, est récolté par les soins du Service de l'Elevage. Il s'agit d'équipes volantes de tondeurs, dirigées par des agents du Service de l'Elevage.

La récolte s'effectue deux fois par an à Madagascar. Un fait à noter : en Turquie, les chèvres angora ne sont tondues qu'une fois dans l'année ; le poil ainsi obtenu est ainsi plus long, la longueur étant la qualité la plus recherchée d'une fibre destinée à la filature.

A Madagascar, la première tonte a lieu en mars-avril ; c'est la plus importante car, la seconde tonte, en septembre - octobre, ne donne qu'une moins grande quantité de poils. Le poids total de mohair brut récolté se situe dans les 3 kg par animal adulte.

Méthodes

La technique préconisée habituellement consiste à manier des forces à tondre. Cet instrument se présente comme une paire de ciseaux dont les deux lames ne se croisent pas, mais constituent une pièce unique avec un manche en croissant.

Un préalable : la contention. Le caprin est placé en décubitus latéral, les membres entravés ensemble. La tonte débute à la croupe, sur la ligne du dos et se poursuit vers la nuque. Elle descend vers le ventre d'un côté, puis de l'autre. Elle n'est pas très uniforme du fait de l'emploi des forces à tondre.

Les tondeuses mécaniques prennent souvent la peau quand l'animal bouge. L'avantage de rapidité (3 mn au lieu de 20 mn, pour un bouc adulte) est amenuisé par les inconvénients des blessures accidentelles et du prix de revient des tondeuses mécaniques.

c) Problèmes : la dépréciation

Un problème se pose au mohair, une fois la tonte terminée. Il s'agit des facteurs de dépréciation.

Le premier d'entre eux est la tonte en escalier. Ce défaut nuit à l'uniformité de longueur des poils récoltés

Un autre inconvénient fréquemment souligné : c'est le cas des poils morts ou mal poussés, chez les animaux malades ou blessés. Quant aux poils médullés, ils se constatent chez les boucs adultes ou âgés ; il leur est surtout reproché de mal prendre la teinture et d'occasionner des défauts dans les pièces de tissus ; leur présence dans un échantillon diminue la finesse moyenne et l'homogénéité.

D'autres facteurs déprécient sensiblement la valeur du mohair. Ainsi les graines épineuses communément appelées bakakely, qui feutrent la toison. De même, la coloration jaune par le fumier des parcs humides.

L'alimentation intervient également. La luzerne, l'éléphant grass, l'herbe verte au début de la pousse, ramollissent les excréments. Le train postérieur et les régions anales sont souillées et le mohair récolté est fort sale.

En conséquence, un tri sévère est à préconiser. La main d'oeuvre étant fort bon marché en pays sous-développé, un tri manuel est donc tout indiqué. Il vise essentiellement l'élimination des mêches colorées, tachées, crotteuses, des débris végétaux, des graines. En même temps, les poils groupés en petits tas sont secoués sur un grillage à mailles fines, pour éliminer la poussière, les sables, les débris et les fibres très courtes. Le poids perdu est de 12 à 16%; mais la qualité y gagne.

4) Traitement du poil mohair :

Deux cas sont à distinguer, le traitement à Madagascar, celui effectué en Europe.

a) A Madagascar :

Le poil, après la tonte et le tri, est traité. A Madagascar, l'atelier-pilote d'Ampanihy suit le mohair depuis les premières opérations de préparation, jusqu'à la finition des tapis.

Les différentes étapes en sont : le cardage, le filage, le retord, la mise en écheveau, le lavage, la teinture, la mise en boule, la coupe et la trame, le tissage, la finition.

Le cardage consiste à préparer le poil au filage. Il est fait avec les doigts et a pour but de débarrasser le mohair brut de ses impuretés.

Le filage s'exécute à la quenouille, bien qu'il existe actuellement quelques spécimens de rouets mécaniques à l'atelier-pilote. Il vise la transformation du poil en fil. Il demeure le travail le plus long dans la confection d'un tapis. Une fileuse traite 320 à 340 g par jour, soit un travail de l'ordre de 126 jours.

Le retord : le fil obtenu est repris à raison de deux brins initiaux tordus ensemble pour obtenir un fil de plus gros calibre.

L'opération suivante est la mise en écheveau pour le lavage. Ce dernier nécessite de grandes quantités d'eau à laquelle on adjoint un mélange de cendre de bois et de racines d'aloès, ou de plus en plus, des détergents ménagers. Le mohair est ainsi débarrassé de ses dernières impuretés, de ses taches, de ses souillures.

Après un triage consistant à séparer le mohair blanc et le mohair de moindre blancheur, on procède à la teinture du poil le moins blanc par immersion plus ou moins prolongée des écheveaux dans un bain bouillant contenant l'orseille (lichen ramassé en brousse).

La mise en boule, le montage de la chaîne sur le métier, simple cadre en bois, la coupe des brins ou la préparation des mèches : par ce travail commence la confection du tapis.

Le tissage consiste en gros à nouer à la trame des brins de mohair. C'est avant tout une opération minutieuse et longue.

Enfin, la finition consiste à corriger les derniers défauts, à revoir les bordures, à rectifier les tapis pour qu'ils correspondent aux normes exigées, aient en supplément un label impeccable de qualité et de finition.

Cette dernière opération dure environ 2 jours.

Par cette étude rapide des diverses opérations conduisant le poil mohair brut à sa destinée finale, c'est-à-dire un tapis orseille, il a été possible d'évaluer la durée totale de cette métamorphose.

Pour une ouvrière de l'atelier-pilote d'Ampanihy, travaillant seule à la confection d'un tapis haut-mohair de 3 m x 2 m, de couleur orseille, la durée totale sera de l'ordre de 220 jours environ. En y ajoutant les samedis, les dimanches et les jours fériés où l'ouvrière-salariée d'Etat ne travaille pas, il faudra un délai d'environ 240 à 250 jours.

Voilà donc pour le traitement du poil mohair à Madagascar. Qu'en est-il de sa préparation en Europe ?

EN EUROPE

Le tapis est dans le monde une utilisation fort rare du mohair . En Europe, le poil de la chèvre angora est un matériau de choix pour l'industrie textile. Son traitement se déroule en deux étapes :

- des opérations préalables
- la filature.

- Les opérations préalables :

Après triage, la matière est lavée dans des colonnes à quatre bacs, et soigneusement rincée. Après séchage, elle est ensimée dans l'huile d'olive.

Le mohair est ensuite cardé et passé aux peigneuses circulaires pour éliminer les matières végétales et les fibres courtes, tout en parallélisant les fibres longues.

Après peignage, le mohair est mis en bobine pour être stocké dans un local humide et froid, afin d'éliminer l'électricité statique.

Ensuite, vient la préparation à la filature. Il s'agit d'obtenir une mèche assez fine et régulière, selon le fil recherché.

Il est tout à fait exceptionnel d'utiliser un peigné d'une seule qualité, car pour avoir un fil qui donne toutes les caractéristiques recherchées, il est indispensable de faire un mélange de mohair du Cap, particulièrement brillant et propre, et de mohair de Turquie, un peu plus fin, mais moins brillant, et contenant malheureusement des poils morts.

β - La filature :

Après repos, la mèche de préparation est montée en filature où elle est travaillée sur des métiers. Le fil est ensuite retordu en deux bouts. Une torsion assez poussée lui est donnée afin d'obtenir une bonne résistance. Ces fils sont ensuite ourdis sur des ensouples de tissage et serviront de chaîne pour la fabrication des velours.

Tous les ateliers de peignage et de filature sont chauffés à 23°C ; l'humidification artificielle est portée à 80%. Ces opérations visent à éliminer l'électricité statique néfaste au filage.

Ce premier chapitre a permis d'étudier la chèvre angora, ses caractères généraux et son évolution, ensuite les problèmes d'élevage relevant d'un milieu ingrat et de difficultés zootechniques (maladies, croisement d'absorption), et, en troisième lieu, le poil mohair, ses qualités, ses défauts, son traitement.

Cette vue des aspects zootechniques de l'élevage angora amène à se pencher, dans un second chapitre, sur la production de mohair à Madagascar.

°
° °

CHAPITRE II

LA PRODUCTION DE MOHAIR A MADAGASCAR

Après les études zootechniques, la seconde étape de cette étude conduit à envisager la production de mohair à Madagascar.

A.- IMPORTANCE

Il est utile de s'interroger sur l'importance réelle de la production de mohair à Madagascar, à quel niveau la situer dans l'économie nationale, comment elle a évolué.

1.- ETAT ACTUEL

En ce qui concerne la production brute de mohair proprement dite, il est curieux de noter une régression nette ; les chiffres officiels de 1967 à 1970 le soulignent amplement :

- 1967 ..... 37 800 kg
- 1968 ..... 33 300 kg
- 1969 ..... 32 500 kg
- 1970 ..... 23 500 kg

En effet, le marché officiel marque le pas. Cette situation critique a amené les responsables locaux à revendiquer de l'Etat l'octroi du monopole à la Coopérative sur la collecte et la transformation du mohair.

Satisfaction leur a été accordée par un texte législatif en date de janvier 1971. Cette mesure vise à combattre les marchés parallèles qui concurrencent le marché officiel et nuit à la réputation du tapis mohair par la commercialisation de produits de qualité inférieure.

Une constatation favorable quand même : malgré la chute momentanée de la production officielle de mohair brut, les chiffres de vente des tapis accusent une hausse.

En 1970, le poids de tapis fabriqué a atteint 30 tonnes, ce qui constitue un plafond. Il restait 8 tonnes de mohair en stock au magasin de la Coopérative. D'ailleurs, l'écoulement des tapis se fait facilement grâce au dynamisme du Centre d'Equipement Technique de l'Artisanat (CETA), et grâce aussi aux commandes directes des clients.

A l'heure actielle, le mohair malgache se porte donc fort bien, malgré des difficultés passagères attribuées aux évènements malheureux de mars 1971 survenus en pleine saison de tonte. Les valeurs financières appuient cette assertion ; ainsi :

	1969	1970
vente des tapis	25.000.000 FMG	27.000.000 FMG
achat aux tisserandes	17.500.000	19.000.000

Cette évolution globale favorable justifie l'aide immense que l'Etat malgache, par divers organismes officiels, apporte à l'Opération Mohair. Sans insister sur le rôle du Service de l'Elevage qui fournit les bâtiments de la Coopérative, les soldes du personnel et la formation des tisserandes, il est nécessaire de signaler la place tenue par le Service de l'Industrie et des Mines qui a fait don de 11 millions FMG à la Coopérative, sans oublier, entre autres, un crédit de 2 millions FMG par le Service de Coopération.

TABLEAU N° 1

Année	pur-sang et métis tondables	cheptel métissé total	production de mohair brut	surface totale des tapis	poids total des tapis	chiffres d'affaires
1914	9					
1927	188					
1930	343					
1933	500					
1936	809	6.000				
1939	1.299					
1940	1.715					
1941	2.138					
1942	2.570					
1943	2.854					
1944	2.347					
1945	1.698					
1946	1.781					
1948		27.000				
1949				1.500 m^2		
1951				3.300		
1952				2.500		
1953				3.540		
1954		41.000		2.500		
1955						
1956		24.000				
1957				1.557		
1958						
1959						
1960		26.000	10 tonnes	2.400		

Année	pur-sang et métis tondables	cheptel métissé total	production de mohair brut	surface totale des tapis	poids total des tapis.	chiffres d'affaires
1961	12.061	33.659	12 tonnes			
1962	15.151	53.451	16,585			
1963	25.736	66.375	21,586	3.500 m^2		
1964	29.010	90.226	28,049	4.018	22.947 kg	16.114.727 FMG
1965	43.869	109.536	36,649	4.725	25.119	17.085.315 FMG
1966	46.319	110.641	38,973	5.745	31.217	24.021.205 FMG
1967	50.867	94.791	38,874	7.322	39.617	33.544.640 FMG
1968	52.429	92.165	36,500			
1969			32,500	5.442	30.054	25.097.470 FMG
1970			23,500	5.872	32.735	27.162.715 FMG
1971						
1972						

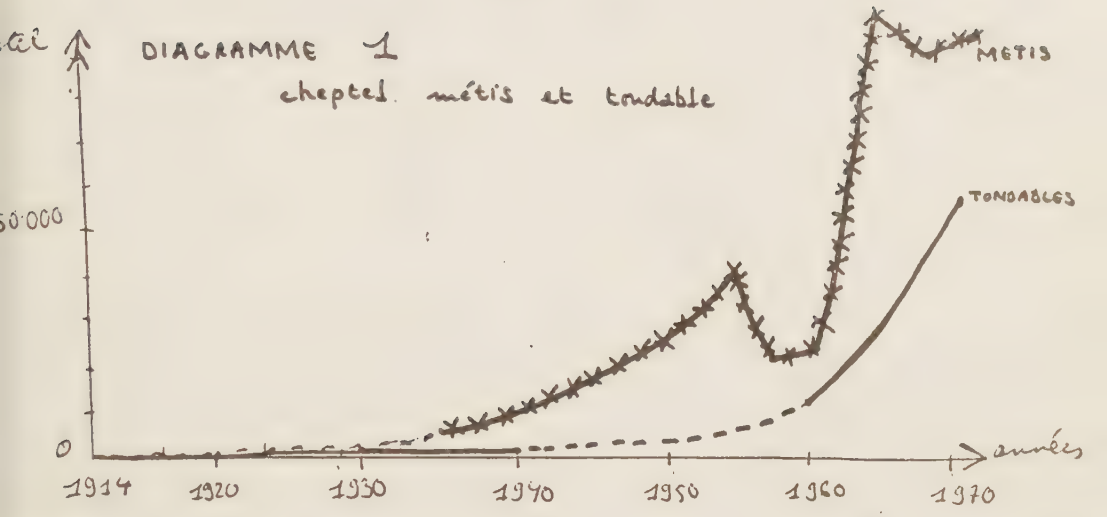
DIAGRAMME 1
cheptel métis et tondable
METIS
TONDABLES
50.000
0
années
1914
1920
1930
1940
1950
1960
1970

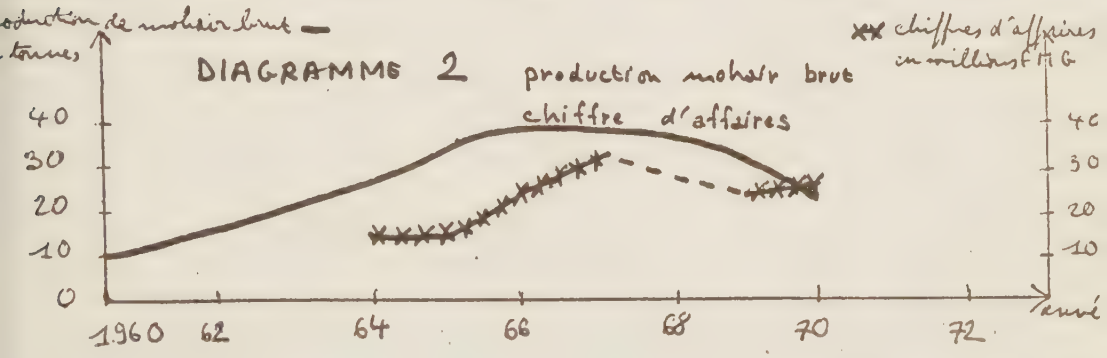
DIAGRAMME 2
production mohair brut
chiffre d'affaires
chiffres d'affaires en milliers F M G
40
30
20
10
0
1960
62
64
66
68
70
72

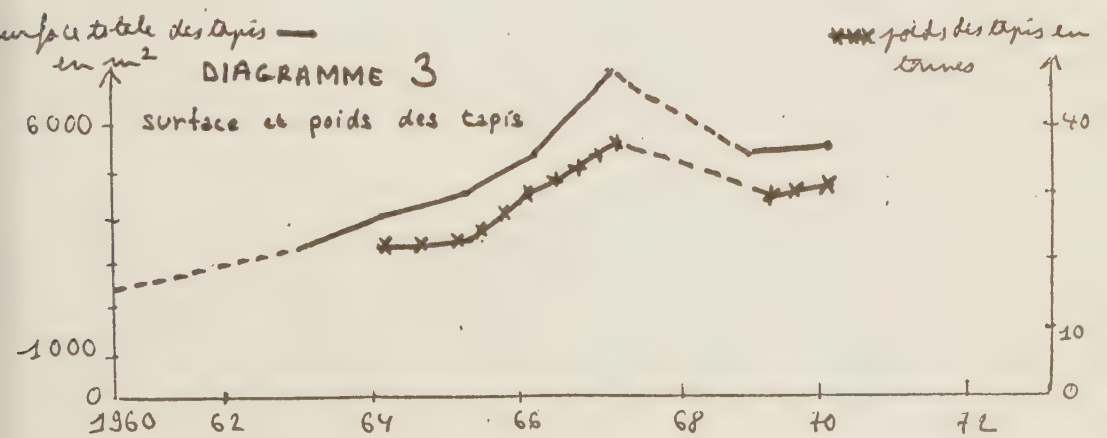
DIAGRAMME 3
surface et poids des tapis
poids des tapis en tonnes
6000
1000
0
40
10
0
1960
62
64
66
68
70
72

Cette participation de l'Etat se défend d'autant plus que l'Opération Mohair fait vivre plus de 20.000 familles d'éleveurs, et plus de 1.500 familles de tisserandes. Ce qui laisse entrevoir un autre aspect du problème, une dimension sociologique encore plus qu'économique.

2.- EVOLUTION DEPUIS L'ORIGINE

Evolution quantitative

Les cinq sujets importés en 1914 ont proliféré. Il est vrai que d'autres furent introduits par la suite. Les zones de croisement angora se sont largement étendues. Il en découle une augmentation de l'effectif du troupeau caprin angora. Les tapis sortis de l'atelier-pilote d'Ampanihy se sont multipliés. Leur importance financière est de plus en plus élevée. La chèvre angora est finalement devenue une des bases de l'économie de tout le sud-ouest malgache.

Un tableau résume mieux cette évolution quantitative (tableau n° 1)

De l'étude de ce tableau, plusieurs constatations s'imposent :

D'abord, la relativité des chiffres officiels avancés quant au nombre de caprins touchés par le phénomène angora. Cela tient, au fait maintes fois répété, que le troupeau n'est pas toujours présent en totalité lors des opérations de tonte au cours desquelles se déroule le dénombrement. Qui plus est, la tonte n'est effectuée par le Service de l'Elevage que dans les zones à métissage déjà avancé, et encore, l'état des routes et leur rareté ne permettent de visiter qu'une partie de la zone mohair.

En ce qui concerne la production de mohair brut, l'existence d'un marché parallèle (non officiel) et de tonte faite par des particuliers fausse les chiffres.

Quant aux tapis et aux statistiques s'y rapportant, un fait important à mettre en exergue, c'est le doublement de la production de 1964 à 1968, ce qui se répercute d'une façon heureuse sur les chiffres d'affaires de la Coopérative Mohair d'Ampanihy.

Evolution qualitative

Des études ont été effectuées par GUILLERMO en 1947 et GIULIANI en 1967. Une comparaison avec les résultats actuels fait mieux ressortir une évolution éventuelle des caractéristiques du mohair malgache. Un tableau résume ces trois aspects.

Caractéristiques	Unités	1947 GUILLERMO	1967 GIULIANI	1972 ANDRIAMBOLOLONA
longueur	cm	13,9	13,4	13,7
finesse	µ	32,8	42,4	40,9
charge de rupture	g	16,3	23,4	25,2
coefficient d'allongement.	%		28,5	28,4
résistance à la torsion	tours		270,8	280,0
poids moyen	mg/10m	12,1	15,6	15,7
poils médullés	%		14	10
lustre		très moyen		faible.

De ce tableau, il ressort que la longueur de poil est sensiblement restée identique. Par contre, la finesse a regressé : le mohair est devenu plus grossier. Cette différence ne tient pas aux instruments utilisés, ceux-ci étant les mêmes pour GUILLERMO et ANDRIAMBOLOLONA. D'autre part, les chiffres avancés par GIULIANI, obtenus à partir de méthode différente, confirment cette évolution régressive.

La charge de rupture a augmenté progressivement. Le mohair malgache actuel est donc plus robuste ; cette meilleure résistance à la traction est liée, apparemment, à une augmentation de diamètre de fibre. Il en est de même de l'accroissement du poids moyen pour 10 m de fibres.

Les mesures actuelles font état d'un taux élevé de poils médullés à la différence des observations de GIULIANI. Les échantillons de 1972 ont été prélevés au hasard dans un stock de mohair de toute la zone de tonte. Ceux de l'auteur italien proviennent de deux régions bien définies : Beloha et Ampanihy. Les différences peuvent être attribuées à des caractéristiques particulières du mohair de ces deux localités.

Le lustre n'a pas varié au cours des années. D'ailleurs, sa détermination est fort subjective ; toute comparaison est donc à réserver.

c) Comparaison avec les mohairs étrangers :

Il s'agit essentiellement des mohairs turcs et sud-africains.

Le mohair turc apparaît plus long ; les longueurs vont de 15 à 18 cm pour le Turkey fine-fine, à 20 à 25 cm pour le Turkey Castamboul. Il est aussi fin, avec une finesse moyenne de 30 à 40 µ. Le lustre est nettement meilleur, surtout pour la catégorie Turkey fine-fine. La couleur claire convient excellemment à la transformation, car les possibilités de teinture sont meilleures que sur des fibres de couleur foncée.
D'autre part, le mohair turc est propre, doux et uniforme. Seul le Turkey Van est sale ; d'ailleurs, la manufacture anglaise l'évite comme porteur de germes dangereux.

Le mohair du Cap est obtenu dans des conditions d'élevage différentes. En Turquie, les animaux vivent en petits troupeaux d'une vingtaine de têtes environ, selon GUILLERMO, et en Afrique du Sud, en troupeaux importants. A Madagascar, les troupeaux de chèvres se limitent à quelques dizaines de têtes. La longueur du poil varie avec la saison, la tonte d'été procurant des fibres plus longues.

Les longueurs observées par BARKER vont de 15-20 cm pour le Cape First, à 10-12 cm pour le Cape Mixed. Le mohair du Cap est donc nettement plus long que son homologue malgache, moins quand même que celui de Turquie.

La finesse moyenne est de 30 à 40 µ, sensiblement la même qu'à Madagascar. Le lustre est meilleur pour le Cape Kid et le Cape First, comparable au mohair malgache pour les catégories inférieures Cape Winter et Cape Second, nettement inférieur pour le Cape Mixed.

La couleur est jaunâtre pour le Cape Kid, bleuâtre pour le Cape Second, variée pour le Cape Mixed. L'absence de couleur claire se révèle un handicap pour la teinture et la transformation industrielle.

Pour la propreté, à l'exception du Cape Kid, le mohair sud-africain est moins favorisé que son homologue malgache ou turc. Le Cape Mixed est même qualifié de sale, au même titre que le Turkey Van.

Quant au lustre, à part le Cape Kid très lustré, il ne dépasse en rien celui du mohair malgache.

En résumé, si le mohair turc lui est nettement supérieur, le mohair malgache arrive à soutenir honorablement la comparaison avec celui du Cap, dont il est directement issu d'ailleurs.
L'importance de la production de mohair une fois précisée, il est nécessaire de la situer dans l'économie malgache, dans la vie nationale. Tel est le but du sous-chapitre qui va suivre.

B - POSITION ECONOMIQUE

Trois grandes idées se font jour dans l'étude de la position économique du mohair :

- sa place dans l'économie régionale et nationale.
- la situation comparative des paysans de la zone angora avec les autres catégories sociales.
- le problème de l'étroitesse du marché commercial.

I) Place dans l'Economie :

a) régionale :

Le Sud-Ouest de Madagascar, une région située entre Tuléar et Fort-Dauphin, n'a certes pas pour unique production le mohair.

Cette zone assez aride est tout de même l'unique producteur de pois du Cap, l'un des seuls pour le coton ; elle joue un rôle certain pour la viande, la laine, le sisal, l'arachide et le manioc, les agrumes, le ricin. Un tableau résume mieux les places respectives de ces productions (voir tableau n° 2).

Comparé à toutes ces productions, le mohair avec son chiffre de production annuelle de 30 à 40.000 kg de poil brut, une valeur en tapis de 27 millions FMG en 1970, le mohair donc, se situe fort loin. Si l'on s'en tenait aux seuls chiffres, le mohair aurait pu être traité en produit très secondaire.

Cependant, il concrétise une forme démocratique de promotion individuelle, car, contrairement aux grands abattoirs industriels et aux produits régionaux d'exportation, il n'est pas contrôlé indirectement par une poignée de grandes sociétés tentaculaires. L'Etat assure la défense du mohair. La Coopérative artisanale d'Ampanihy, bien que dirigée par des fonctionnaires techniques, est sous le contrôle de ses nombreux adhérents.

Nationale

Déjà sur le plan régional, le mohair occupe un rang modeste. Sa place, dans l'économie nationale est encore plus effacée.

Que représentent les quelques 27 millions FMG annuels de la Coopérative mohair, face aux 11 milliards FMG du café en 1970 pour 51.942 tonnes ? Et au girofle avec ses 4,1 milliards FMG et 5.278 tonnes, toujours pour cette même année ? Et à côté du riz exporté à raison de 19.500 tonnes, pour une valeur de 2,050 milliards FMG à la même époque ?

Dans les productions animales pour n'en citer que quelques unes, l'exportation de viandes fraîches et congelées se chiffre à 892 millions FMG en 1969, celle des conserves de viande à 665 millions FMG. Soit au total plus de 1,5 milliard, rien que pour la viande de bovins. Une telle valeur équivaut à 555 fois le produit de la vente des tapis mohair en 1970.

Mais on ne saurait dissocier les chiffres et l'intérêt financier, de considérations humaines. C'est pour aider à la promotion des paysans du sahel antandroy et mahafaly que l'élevage de la chèvre angora y a été introduit.

TABLEAU n° 2

Produit	Aire géographique	Valeurs financières en millions FMG			Observations
		1968	1969	1970	
Pois du Cap	plaines alluviales			521	Spéculation rentable ; 1/6 des valeurs financières des exportations malgaches.
Coton-graines	Ankazoabo, Bas Mangoky		820	910	Industries textiles locales ; exportation
Arachide	Toute la province de Tuléar			1 500	Vitalité démontrée par l'implantation à Tuléar d'une huilerie, la 2e de Madagascar.
Manioc	Plaines et vallées			1 700	Surtout auto-consommation ; du point de vue commercial, moins rentable que le mohair.
Ricin	Fort Dauphin		29,2		Sur le même plan que le mohair.
Sisal	Vallée de la Mandrare		875		Chute des cours
Laine	Ambovombe				Troupeau de 8 000 moutons mérinos ; en 1967, des tapis de laine de 2 015 kg, face aux 3 961 kg de tapis mohair.
Viande	Usine SARPA à Tuléar				600 tonnes de conserves, 1 200 tonnes de congelés.
	Abattoir industriel à Morondana				Investissements : 870 millions FMG
	Cheptel bovin				Environ 2 000 000 têtes sur un effectif national de 11 200 000 zébus

D'ailleurs, à quoi servirait une course à la rentabilité et au profit à tout prix, si elle devait ignorer les couches sociales les plus défavorisées de la Nation ?

Même si les comparaisons économiques sont défavorables au mohair, une étude comparative du niveau de vie des paysans de la zone angora, des autres régions, et des différentes couches sociales, permettrait de mieux situer les écarts de revenus.

2.- SITUATION COMPARATIVE DES PAYSANS DE LA ZONE MOHAIR.

D'abord donc, la situation comparée des paysans de la zone mohair et des autres régions de l'Ile. Ensuite, une comparaison avec les autres couches sociales.

Un éleveur possède en moyenne une vingtaine de caprins. Les troupeaux rencontrés en brousse sont généralement plus importants. Ce fait résulte de la mise en commun du troupeau de personnes apparentées. Donc, sur les quelques vingt têtes d'un troupeau, la plupart du temps, la moitié seulement est tondable dans les zones de diffusion déjà ancienne, le tiers dans les aires d'expansion actuelle. Soit 7 à 10 caprins tondables, donc, sur ce chiffre, il faut compter deux à trois boucs tondables, les géniteurs améliorateurs.

Un bouc près du sang donne 4 kg de poil en deux récoltes, une chèvre 3 kg, un jeune beaucoup moins. En moyenne, dans ce troupeau, un poids total de poil récolté de 30 kg environ dans l'année. Pour un prix d'achat moyen d'environ 220 FMG à la Coopérative, l'argent ainsi acquis par l'éleveur est de 6.600 FMG tous les ans.

Il est a rappeler que ce chiffre va en augmentant, car le troupeau s'accroît du fait des naissances ; la récolte se gonfle aussi car des jeunes non tondables le deviennent ; et le croisement d'absorption continue à se faire, réduisant la proportion d'animaux insuffisamment pourvus du caractère angora.

En tout cas, compte tenu des autres productions agricoles (manioc, patate douce, pois du Cap entre autres), en y incluant l'auto-consommation, le revenu annuel d'un éleveur de la zone mohair se situe dans les 20.000 FMG.

La tisserande, elle, arrive à confectionner un tapis en 220 jours, vu qu'en milieu rural, le repos du dimanche et des jours fériés n'est pas observé. Par contre, les fêtes familiales ou autres activités sociales retardent ce délai de confection. Une tisserande, après soustraction de la valeur de la matière première avancée, recevra à la Coopérative une certaine somme. Le tapis ainsi produit est de 2 m x 3 m. Si l'on se base sur une qualité moyenne (double face ou fil noué avec couleur), il sera agréé au prix de 15.000 FMG.

La matière première avancée représente 45 kg de poil dont 36 de 1ère qualité à 200 FMG/kg, 5 de 2ème qualité à 150 FMG/kg et 4 de 3ème qualité à 100 FMG/kg.

Les avances en poil se chiffrent finalement à 8.350 FMG par tapis de 2 x 3 m. La tisserande retire de son travail de 220 jours sur un tapis, une somme de 6.650 FMG. Comme il a été observé qu'elle produit trois tapis tous les deux ans, soit un tapis et demi par an, les revenus qu'elle tire du mohair se situent alors annuellement dans les 10.000 FMG.

Toujours compte tenu du travail agricole de son mari, et en y incluant l'auto-consommation, le revenu annuel d'un ménage de tisserande dans la zone mohair est de l'odre de 30.000 FMG.

20.000 et 30.000 FMG par an et par ménage, est-ce un chiffre élevé ou bas pour Madagascar ? La comparaison avec les paysans des autres régions et les autres catégories socio-professionnelles va en décider.

Le tableau n° 3 présente un résumé synoptique de cette situation.

De la lecture de ce tableau comparatif, quelques remarques s'imposent.
Le paysan est astreint à payer dès le début de l'année l'impôt du "minimum fiscal", soit 3.500 FMG dès le mois de mars, avant la première tonte en zone mohair, avant les premières récoltes de riz ailleurs. Ce qui restreint son potentiel financier réel.

TABLEAU n° 3 - REVENUS ANNUELS COMPARES PAR MENAGE (N.B. : auto-consommation incluse en milieu rural)

Région	Catégorie socio-professionnelle	Revenu annuel en FMG	Observations
zone mohair	Eleveur de chèvres angora	20 000	Revenu assez élevé pour une région subdésertique
	Tisserande de tapis mohair	30 000	plus rentable que l'élevage
Lac Alaotra	Paysan (riz, petit élevage)	67 000	région riche, bien encadrée par la SOMALAC, société d'économie mixte ; paysan mieux loti qu'en zone mohair
Forêts du Sud-Est	Paysan tanala (cueillette)	5 000	région défavorisée ; rares cultures vivrières.
Vahinankaratra	Paysan (agriculture, élevage)	89 350	sols fertiles ; proximité de centres urbains dont Tananarive et Antsirabe ; bonne technicité.
Zone mohair	Tondeur saisonnier	17 500	Revenu inférieur à celui de l'éleveur de chèvres angora.
Villes	Ouvrier payé au S M I G	78 000	à en déduire :-frais divers (loyer, transport, habillement) - envoi des enfants à l'école - entretien de parents inactifs
villes	Fonctionnaire moyen	360 000	soit 18 fois le revenu d'un éleveur de chèvres angora.
Villes	Cadre supérieur	840 000	Habituellement, la femme travaille ; le revenu réel peut atteindre alors 72 fois celui de l'éleveur de la zone mohair.

A propos des chiffres cités, il est indispensable de les situer dans le contexte traditionnel paysan : selon les observateurs, selon leurs optiques, les chiffres de revenu annuel en milieu rural se situent entre 5.000 et 15.000 FMG, d'après SAUVY.

Quoiqu'il en soit, le paysan de la zone mohair se situe au-dessus de la moyenne paysanne.

En est-il de même par rapport aux autres catégories de la société à Madagascar ?

En zone mohair, un ouvrier tondeur saisonnier possède dans ses cinq mois d'activités salariales, un peu moins que le revenu annuel d'un éleveur de chèvres angora. Certes, il peut exercer dans les sept mois restants, une autre profession rémunérée ; mais il doit payer son loyer et sa nourriture, ce dont le paysan est dispensé. Donc, la comparaison entre ces deux catégories n'est pas en faveur de l'ouvrier tondeur.

En milieu urbain, les fonctionnaires ont un revenu de 18 à 72 fois supérieur à celui d'un éleveur de chèvres angora. Le contraste est apparemment ahurissant et l'on serait tenté de crier à l'injustice flagrante. A noter cependant que le loyer, les frais de transport, les incessantes dépenses consécutives à la vie urbaine, l'inflation galopante amenuisent ce revenu si coquet aux yeux du paysan de la zone mohair. Mais au moins, le fonctionnaire aura la possibilité d'assurer l'instruction de ses enfants, d'en faire des employés ou cadres moyens. Le paysan dans le bush du Sud-Ouest n'a même pas la possibilité d'envoyer les siens à l'école.

C'est sur ce point que son dénuement apparaît le plus dramatique. Et si face à l'ouvrier, il arrive à soutenir la comparaison, à côté d'un salarié moyen du secteur public ou privé, il ne lui reste plus qu'à reconnaître l'inégalité définitive de leurs sorts respectifs. Mais bien souvent, il n'arrive pas à en prendre clairement conscience, fataliste et passif qu'il est, parce que sous-alimenté, traditionnaliste et exploité.

A remarquer les propos du Vice-Président MIADANA lors de la session budgétaire de l'Assemblée Nationale en 1971 :

"Le niveau de vie des paysans s'améliore ; mais l'amélioration est lente. Quels en sont les signes ? Les routes se multiplient, les paysans vendent leurs productions, l'économie monétaire s'institue de plus en plus".

C'est, entre autres, le cas du Sud-Ouest de Madagascar depuis l'expansion de l'élevage caprin angora.

3) Problème de l'Etroitesse du Marché Commercial :

Toujours dans le cadre de l'étude sur la position économique de l'élevage caprin angora, se pose un problème particulier, celui de l'étroitesse du marché commercial.

En effet, contrairement aux primeurs et aux fruits et légumes de contre-saison, le mohair ne peut pas jouir de prix élevés en dehors de la période habituelle de production.

Pour le cas des oranges par exemple, au marché principal de Tananarive, le kilo se vend à 50 FMG en pleine saison et à plus de 140 FMG hors saison, soit presque trois fois le prix habituel.

Le mohair, lui, est lié à la saison et à la physiologie de l'animal. La période de lutte étant fixe, et limitée, les naissances vont se répartir sur une faible période. Les animaux arriveront à la longueur requise de poil en même temps. Ces faits expliquent les périodes de tonte de mars-avril, et septembre-octobre.

Une autre possibilité pourrait être envisagée : la tonte annuelle unique, comme en Turquie. Les poils obtenus sont plus longs, plus fins et plus soyeux. Mais là, encore, on ne saurait dissocier les préoccupations économiques de la physiologie de l'animal. Les poils tombent d'eux-mêmes, s'ils ne sont pas coupés. Si leur finesse augmente, leur fragilité est encore plus grande. A ajouter que les poils trop longs ramassent les épines, des crottes, de la boue, tous des facteurs de dépréciation.

Le stockage des poils récoltés est rendu difficile car la quantité amoncelée double pratiquement, l'équivalent des récoltes de deux saisons s'accumulant en une seule fois, dans les régions où ne sera pratiqué qu'une seule tonte. Donc, des difficultés pour aménager de nouveaux entrepôts, pour les financer.

En résumé, le mohair ne peut pas jouir de ventes plus lucratives, de prix hors saison. Mais l'Etat veille sur les prix et les éleveurs n'ont jamais été lésés ; leurs récoltes sont toujours valorisées avec équité.

Quant au problème de la forme monopolistique du marché, il est facile d'y trouver une solution. L'Etat étant le principal investisseur dans l'opération mohair, il apparaît normal qu'il détienne un monopole, que toute la production soit orientée vers un collecteur unique, la Coopérative mohair d'Ampanihy. Avant janvier 1971, des collecteurs privés se portaient acquéreurs de tapis de qualité inférieure, qui n'auraient pas été agréés à l'atelier-pilote.

Cette commercialisation rend un service immédiat à la tisserande, lui procure des ressources monétaires momentanées, dont elle a grand besoin pour nourrir sa famille. Qu'en dire pourtant à moyen terme ? Ce laisser-aller, la production sans qualité nuisent rapidement à la réputation du mohair malgache. Et la dépréciation une fois constatée, les demandes baissent, les stocks s'accroissent, les commandes aux tisserandes diminuent, les tontes risquent d'être moins systématiques.

Le perdant dans toute cette affaire si le monopole est rejeté. C'est le paysan, l'éleveur, la tisserande pour qui la Nation a consenti de grands sacrifices financiers depuis des années.

En conclusion :

L'étroitesse du marché commercial est flagrant

Les solutions actuellement envisageables ne résistent pas à la critique et lèsent les producteurs.

Il vaut mieux se contenter d'un moindre mal qui procure tout de même beaucoup de compensations.

La position économique du mohair une fois brossée, un autre sous-chapitre conduit à envisager l'intérêt sociologique de l'élevage angora, les difficultés psychologiques sur lesquelles il bute, en un mot, sa position sociologique.

C.- POSITION SOCIOLOGIQUE

Et d'abord l'intérêt de l'élevage angora.

I.- INTERET DE L'ELEVAGE ANGORA

L'élevage angora occupe ainsi une place de choix dans l'économie du sud-ouest de Madagascar, région particulièrement aride et pauvre. Et même pour beaucoup de paysans, la chèvre angora constitue la seule source de trésorerie.

Il existe bien d'autres productions dans la zone mohair. Ainsi, jusqu'à une époque fort récente, une entreprise de taillerie avait son siège à Ampanihy. Cette société à caractère familial traitait et commercialisait les pierres fines recueillies dans la brousse, par les paysans. Elle employait assez peu d'ouvriers et la prospection relevait beaucoup plus du hasard que de recherches méthodiques.

L'élevage de zébus, comme partout ailleurs dans la grande Ile, a sa place au soleil chez ces populations d'éleveurs. Néanmoins, le zébu, malgré sa forte rusticité, est plus exigeant que la chèvre ; et les troupeaux sont périodiquement décimés par la sècheresse et la famine. L'épizootie récente d'un charbon symptomatique d'origine douteuse n'a fait qu'aggraver le phénomène. D'ailleurs, le caractère sentimental de l'élevage bovin en interdit grandement la commercialisation. Le bovin n'est donc pas non plus une source de trésorerie.

Il reste l'agriculture. Contrairement aux régions voisines plus septentrionales, ni l'arachide ni le pois du Cap, ni le coton ne prospèrent en pays antandroy et mahafaly. Pourquoi ? Tout simplement faute d'eau pour l'irrigation, faute de routes pour la commercialisation,faute de crédit pour un aménagement systématique de cette zone subdésertique. La seule agriculture possible se réduit aux cultures vivrières de manioc et patate douce, même pas suffisantes pour la consommation familiale.

Pour être complet, il n'est pas possible de ne pas parler du mohair. Pour le rural qui a été acquis aux vertus de l'argent, pour tous les paysans conscients de leur extrême misère, pour ceux enfin qui veulent délibérément s'intégrer dans le circuit économique, seule voie d'évasion du sous-développement croissant, pour tous ces hommes, l'élevage angora a été une providence. Avec un peu de patience, en quelques années, à partir d'un petit troupeau initial de chèvres autochtones, avec l'aide suivie et dévouée des agents de l'Etat, le paysan antandroy ou mahafaly entre en possession de belles chèvres dont le long poil est commercialisé.

Il apprécie fort cet appoint pécuniaire, la ponctualité et l'honnêteté des agents administratifs dans le paiement des produits récoltés. Surtout, cette probité des responsables du paiement, car le paysan s'est résigné à subir l'exploitation des commerçants locaux pour les autres produits.

Grâce aux revenus tirés du mohair, les familles rurales peuvent s'acheter le poste à transistors dont elles ont besoin, symbole de richesse et de modernisme, et encore le seul lien avec le reste du monde. Cet argent issu de la chèvre angora est un facteur de réalisation des festivités familiales (mariage, circoncision ou bilo, c'est-à-dire séances d'exorcisation) accompagnées de festins et de danses, voire de beuveries.

Et pourtant, les règles assez strictes d'un élevage à vocation commerciale ne sont pas toujours comprises de l'éleveur. Il s'en suit des difficultés psychologiques.

II.- DIFFICULTES PSYCHOLOGIQUES

a) Incompréhension des méthodes zootechniques :

α - Croisement continu :

La première d'entre elles est l'incompréhension des méthodes zootechniques, dont le croisement continu (castrer tous les boucs autochtones et métis jusqu'à la troisième génération incluse). Dans cette optique, la castration est effectuée par les équipes du Service de l'Elevage lors des tournées de tonte, et des boucs angora ad hoc sont cédés gratuitement par l'Etat aux éleveurs.

N'empêche que pour des raisons obscures, peut-être par indifférence envers les directives administratives, il arrive encore quelquefois aux éleveurs de croiser les chèvres métisses avec des boucs insuffisamment pourvus du caractère angora. Il en résulte des accidents de parcours, regrettables dans la bonne marche de l'Opération Mohair. L'obtention de métis près du sang s'en trouve retardée d'une ou plusieurs générations.

De là encore, une perte personnelle de l'éleveur dans l'obtention du mohair.

β - Abattage intempestif :

Un autre obstacle aux méthodes zootechniques préconisées est l'abattage intempestif. Il arrive que des chèvres métisses déjà productrices de mohair soient abattues lors des fêtes familiales.

Diverses motivations ont été avancées, dont celle fort probable d'une difficulté financière ; l'éleveur ne peut s'acheter des zébus à sacrifier. Ainsi, semble s'expliquer certaines disparitions plutôt étranges de splendides boucs angora cédés à titre gratuit aux éleveurs par l'Etat.

Ces anecdotes laissent entrevoir déjà le rôle néfaste que peuvent detenir des activités sociales et familiales.

b) Rôle néfaste des activités sociales et familiales :

Tel est l'empiètement de la vie sociale sur l'économie de marché qu'impose un élevage à orientation commerciale.

Une étude de H. de LAULANIE a précisé que les activités familiales, sociales, culturelles au sens large, l'emportent toujours sur les activités économiques.

Les fêtes familiales (retournement des morts, circoncision, enterrement), les fêtes religieuses, chrétiennes ou non (bilo, tromba, sacrifice), les réunions politiques (accueil du chef de canton, visite d'un propagandiste politique) ont une priorité absolue.

Vient ensuite le marché (même quand on ne vend et n'achète rien). Il peut prendre deux jours. Il peut y avoir deux ou trois marchés par semaine. Puis encore les visites familiales, les problèmes de santé (accompagner les malades dans les hôpitaux, si ces derniers existent). Les activités de production économique n'arrivent qu'en dernier lieu.

Les festivités et autre énoncées plus haut, constituent des facteurs limitants de l'élevage caprin angora.

Les difficultés psychologiques immédiates se résument ainsi en deux points :

- l'incompréhension des méthodes zootechniques,
- le rôle néfaste des activités sociales et familiales.

c) Ignorance de l'éleveur sur la commercialisation :

Tout aussi grave est l'ignorance de l'éleveur sur la commercialisation, car elle concerne l'avenir même de la production de mohair, ses possibilités d'extension. Cette ignorance n'est pas intrinsèque à la zone mohair. Elle est connue de tous les techniciens, économistes, agronomes ou sociologues. Comment, en effet, un paysan illettré, coupé du monde extérieur et naturellement, conservateur, peut-il spontanément accroître son troupeau. Autrement dit, cette spéculation est entreprise davantage en fonction du temps et de la nourriture disponibles ou dans l'espoir de disposer après quelques années d'une somme importante, plutôt qu'en vue d'un bénéfice déterminé.

Une conclusion s'impose : dans le système économique ainsi décrit, sont absentes les notions de rémunération et d'amortissement de capital investi.

Dans le même ordre d'idée, les problèmes de prix sont ignorés de l'éleveur. La notion de prix de revient est plus psychologique, qu'économique. Le temps personnel n'est pas considéré comme ayant une valeur monétaire.

β - Epargne et crédit :

La notion d'épargne est souvent inconnue de l'éleveur. En d'autres domaines, les économistes ont déjà stigmatisé cette habitude néfaste.

Une telle ignorance de l'épargne se rencontre aussi en ce qui concerne le mohair. L'éleveur, se trouvant soudain en possession d'une forte somme, a tendance à investir en objets d'apparat ou en futilités économiques : de grands festins de viandes, car les protéines animales lui manquent, des bijoux en or. Il dépense trop rapidement et quand vient la période de soudure, il aura du mal à payer la nourriture dont il a besoin. Il risque alors d'hypothéquer sa récolte de mohair.

C'est un grave danger sociologique et économique. Une idée courante pour promouvoir l'économie : le recours au crédit. L'éleveur, pour démarrer dans la production de mohair ou pour enrichir son troupeau, pourrait contracter un emprunt auprès d'une banque, telle la B.N.M. (Banque Nationale Malgache pour le Développement) ou un organisme similaire. Cette possibilité reste à l'heure actuelle théorique. Seule la Coopérative Mohair, considérée comme interlocuteur valable, peut y recourir.

D'ailleurs, le recours à l'emprunt n'a presque jamais un but de production, mais répond à une nécessité de subsistance, et pire encore, de rang social. Ce n'est donc pas un grand malheur si le crédit n'est pas facilement à la portée des éleveurs de la zone mohair. Il n'est pas à déconseiller. Mais une grande prudence s'impose dans son octroi ; une étude sérieuse de chaque cas individuel s'impose. En outre, dans un cadre plus général, il importe d'éduquer la population. C'est une nécessité vitale dans la lutte contre le sous-développement croissant. Mais comme cette notion de priorité reste floue dans les esprits !

En fin de compte, l'élevage angora se heurte certes, à des problèmes économiques et sociologiques, mais il a donné ses preuves et sa vitalité est pleinement satisfaisante, vue la situation actuelle.

CHAPITRE III

COMMERCIALISATION DU MOHAIR

Les aspects zootechniques de l'élevage angora et la production de mohair une fois envisagés, la suite logique de cette étude amène à s'attacher, dans un troisième chapitre, aux problèmes de la commercialisation du poil précieux de la chèvre angora.

La production du mohair n'occupe pas une place de premier plan dans l'économie malgache. Elle n'en demeure pas moins primordiale dans l'équilibre socio-économique du pays. C'est la raison essentielle des efforts fournis pour sa commercialisation.

Une étude de la demande permet de situer le mohair tant sur le plan national qu'international. Dans le même ordre d'idée, pour ne pas oublier le pendant habituel de la demande, une analyse de la distribution s'impose, à l'intérieur de la Grande Ile et à l'étranger.

A/ LA DEMANDE

I - NATIONALE

Deux points importants sont à envisager : d'abord, les marchés principaux, ensuite, les produits issus du mohair.

MARCHES PRINCIPAUX

Les marchés principaux se situent dans les villes. Pour une raison fort simple : les couches sociales relativement aisées peuvent se permettre plus facilement d'investir dans des opérations non productives.
En première approximation, ce raisonnement se justifie fort bien. Une analyse moins superficielle met en exergue un fait original : en milieu rural, il existe une minorité de notables relativement riches, mais qui n'éprouvent pas du tout le besoin de se payer des tapis mohair. Pour la simple raison qu'ils continuent à vivre misérablement et selon les coutumes ancestrales, préférant thésauriser leur argent ou investir dans l'élevage contemplatif, sentimental, des zébus.

Un autre facteur à retenir : l'émulation chez les citadins. Phénomène constant dans les pays sous-développés, la course aux apparences de richesse et de modernisme.

Une autre motivation encore : la commodité de l'écoulement des produits dans les villes. L'explication en est une population nombreuse et concentrée en espace, les facilités de communication et la préexistence de circuits commerciaux en d'autres domaines.

Les revendeurs urbains étaient au début des étrangers solidement implantés dans le pays, Indo-Pakistanais ou Européens. Et celà, jusqu'à une époque récente où ils détenaient un monopole effectif.

A l'heure actuelle, les Malgaches s'y sont mis à leur tour, conscients de l'intérêt de ce commerce et délivrés des brimades d'une Administration étrangère. Il faut dire aussi que l'Etat Malgache a décidé de prendre en main la commercialisation du mohair. En conséquence, la demande comme la distribution passe par des organismes officiels ; les particuliers ne sont que revendeurs.

PRODUITS TIRES DU MOHAIR

Sur le plan national, l'objet de la demande sur le mohair est uniquement le tapis. De toute façon, ce dernier constitue le seul produit fini issu du mohair. Pour des raisons de commodité, car le tapis est assez facile à fabriquer, ne nécessite qu'une main d'oeuvre féminime peu nombreuse et beaucoup de patience. Par absence de structures appropriées permettant une utilisation dans l'industrie textile. Par habitude aussi et peut être, par snobisme, les premières productions ayant porté sur les tapis dont les qualités sont reconnues.

2 - INTERNATIONALE

LA FRANCE

Mais une économie ne peut s'épanouir que par une politique d'ouverture à l'extérieur. Ce besoin a été précocément compris des dirigeants nationaux et a amené la recherche de débouchés étrangers. Les prospections commerciales réalisées par les émissaires du Gouvernement Malgache ont abouti à la création d'un marché d'exportation.

L'exportation en brut et semi-brut (après lavage) peut valoriser davantage la production, au bénéfice de l'éleveur, que la vente à l'artisanat. Ceci est surtout vrai pour les qualités supérieures, très recherchées sur le marché mondial, et qu'il est en quelque sorte dommage d'incorporer dans les tapis.

LEMAITRE signale que c'est le cas, à coup sûr, pour les "kids" ou toisons de chevreaux résultant des deux premières tontes du chevreau à l'âge de 6 et 12 mois.

La preuve en est l'exportation de début 1966 à destination des Etablissements RAGAZ de Mazamet. Les années suivantes, d'autres exportations ont eu lieu pour le même client. A l'heure actuelle, elles sont temporairement arrêtées, vue la faiblesse de la production officielle du mohair, compte tenu de l'importance démesurée des marchés parallèles non contrôlables et destinés à une transformation locale.

LES AUTRES PAYS

Le gouvernement malgache a réalisé des efforts louables pour l'écoulement du mohair dans d'autres pays. Par le truchement des relations socio-économiques avec l'Allemagne occidentale, ce pays est devenu un client sûr pour Madagascar. Mais les demandes sont limitées pour le moment. Il en est de même d'autres pays amis dans le Monde Libre, tels les Etats Unis ou le Japon.

ROLE DE LA PUBLICITE

Cette situation justifie le recours à une publicité active. Car ce qui freine l'exportation du mohair malgache, c'est avant tout l'ignorance des milieux économiques étrangers sur son existence, ses qualités, les produits qui en découlent.

Lors de foires internationales, le Gouvernement malgache s'attache souvent à faire exposer des spécimens de tapis mohair au milieu des autres produits originaux de Madagascar. Des spécialistes se tiennent dans les stands à la disposition des visiteurs et clients éventuels.

Parallèlement, les ambassades effectuent des prospections de marchés dans les milieux d'affaires. Ces efforts ont abouti à la création des marchés étrangers. En 1972, les demandes affluent des quatre coins du monde, de New York, Tokyo, Brazzaville, de l'île Maurice, d'Europe; elles ne sont pas toujours satisfaites, vue l'insuffisance actuelle de la production malgache en mohair.

LA CONCURRENCE

Et pourtant, la concurrence est importante. Le danger ainsi constitué est réel et oblige à rester vigilant. D'autres pays produisent du mohair en grande quantité. Tel est le cas de la Turquie avec ses 9 millions de chèvres angora. L'Afrique du Sud et les Etats Unis sont également d'importants producteurs.

Pour le moment, la seule concurrence se limite au mohair brut ou semi-brut. Aucun de ces pays ne produit de tapis. La voie reste donc libre pour cette production malgache.

En conclusion, la demande en mohair est suffisante pour les productions actuelles ; elle reste même insatisfaite dans bien des cas. Une crise n'est donc pas à craindre, à moyen terme. Bien au contraire, l'avenir prend des apparences radieuses, plutôt.

Il reste beaucoup à faire et le moment n'est pas encore venu de ménager les efforts.

B/ LA DISTRIBUTION

Le problème de la demande une fois posé, comment alors le résoudre ? Pour satisfaire cette demande, il existe des circuits de distribution et des systèmes de financement :

Sur le plan intérieur, divers organismes y participent.

La Coopérative Mohair d'Ampanihy

La caisse de commercialisation CEAMP

La Banque Nationale Malgache BNM

l'Etat, dont le service de l'Elevage.

Un problème grave se pose cependant par l'existence des marchés parallèles.

Sur le plan extérieur, l'exportation vers la France est à distinguer des marchés étrangers, tant par son importance que par son caractère privilégié.

I - DISTRIBUTION INTERNE ET FINANCEMENT

LA COOPERATIVE MOHAIR D'AMPANIHY

Pour une meilleure compréhension du rôle de cet organisme dans la commercialisation du mohair, il paraît opportun de procéder à un rappel de ses origines, à une vue globale de ses activités et des problèmes qui en découlent.

L'origine d'abord. Au début, la Coopérative avait pour but la réalisation en commun de toutes les opérations, à savoir :

1) le développement et l'amélioration de l'élevage de la chèvre angora : achats en commun de reproducteurs, de matériaux, de médicaments ; édification d'installations communes pour les éleveurs (bains antiparasitaires, points d'eau).

2) la réalisation en commun des opérations de récolte, de collecte et de conditionnement de la production.

3) l'exécution des opérations de transformation : fabrication de tapis et autres réalisations.

4) la vente vient en dernier lieu.

C'était là un vaste programme, puisqu'il s'agissait de faire une Coopérative à la fois de production, d'équipement, de transformation et de commercialisation.

La Coopérative créée en 1949 reçut un statut de coopérative agricole : elle groupait des éleveurs et des artisans.

Cette situation délicate ne pouvait pas durer. Les éleveurs furent défavorisés, les artisans prenant le pas rapidement sur eux. La Coopérative fut donc, en fait, dès le début, artisanale.

Les opérations zootechniques sont menées par le Service de l'Elevage.

Mais des problèmes se posent à la Coopérative. En 1963, la situation financière étant devenue catastrophique, la Coopérative fut placée officiellement sous la tutelle de l'Etat par un arrêt créant un "Comité de Gestion" présidé par le Chef de Province et désignant comme directeur le représentant local du Service de l'Elevage. Grâce à cette mesure, la Coopérative a pu rétablir ses finances par une gestion saine et a connu depuis une rapide expansion. Elle est classée maintenant coopérative artisanale, et non plus agricole.

Après avoir pris connaissance de l'origine de la Coopérative Mohair d'Ampanihy, de son évolution, de son organisation, il s'agit maintenant de se demander en quoi consistent les opérations qu'elle pratique. Toute cette étude dans le but de cerner son rôle dans la commercialisation, et, plus particulièrement, dans la distribution.

On peut définir ainsi les activités de la Coopérative :

I) achat du mohair et aussi de la laine de mouton, ainsi que de toutes matières premières nécessaires à la confection des tapis, y compris les matières tinctoriales.

2) avance de ces matières aux artisans-membres, en même temps qu'une commande de tapis leur est passée. Celle-ci peut correspondre à la commande d'un client déterminé et qui est ainsi affectée à une tisserande. Ce peut être également celle d'un tapis de modèle standard qui sera offert au choix de la clientèle. Les normes sont établies par l'atelier-pilote : ainsi, un tapis "haut mohair" de 3m x 2m doit peser 36 kg et nécessite 45 kg de mohair brut.

La tisserande reçoit cette quantité de matière, en même temps que la commande de tapis. Les avances sont faites gratuitement, sans aucun versement de la part de la tisserande lorsqu'elle les reçoit, et sans prélèvement d'intérêt de la part de la Coopérative au moment où celle-ci les récupère sous forme de tapis. C'est là l'origine des difficultés financières qu'a connues la Coopérative Mohair.

3) achat des tapis aux artisans, effectué au cours des séances d'agréage où la qualité et la conformité aux normes définies sont appréciées par le Directeur et le moniteur de l'atelier-pilote. Certains tapis, présentant des défauts, sont rectifiés par la tisserande sous la conduite de monitrices. Les tapis agréés sont payés comptant aux tisserandes selon un barème établi au mètre carré. A ce moment est déduit du prix payé à la tisserande, le montant des avances de matières qu'elle a reçues pour confectionner le tapis. Chaque tisserande détient un carnet où sont inscrites ses opérations avec la Coopérative ; cette dernière tient une fiche où sont inscrites les mêmes opérations.

4) après emballage à la Coopérative, les tapis sont expédiés. C'est le seul moment donc où la Coopérative participe directement aux circuits de distribution. La vente des tapis est faite, soit directement aux clients sur place, soit, pour le reste de l'Ile, par l'intermédiaire d'un organisme d'Etat : le Centre Economique et Technique de l'Artisanat ou CETA. Ce dernier reçoit les commandes des clients à Tananarive et procède aux livraisons. Le CETA achète les tapis à la Coopérative et les revend comme un commerçant détaillant. Il est de ce fait le pilier des circuits de distribution.

LA CAISSE DE COMMERCIALISATION CEAMP

Mais la Coopérative d'Ampanihy n'achète pas directement la matière première à l'éleveur. L'achat est effectué aux producteurs par le Service de l'Elevage sur Caisse CEAMP (Centrale d'Equipement et de Modernisation du Paysannat).

Cette initiative date de 1965, à partir de laquelle les fonds nécessaires aux achats en brousse sont fournis par une caisse de commercialisation du mohair brut, dont le gérant sur place est l'agent de Service de l'Elevage d'Ampanihy.

Ce nouveau système présente pour l'avenir deux avantages :

une meilleure garantie aux éleveurs

une évolution progressive vers l'auto-financement de la commercialisation du mohair brut.

Premier point donc : ce système offre plus de garanties aux éleveurs, et d'une façon générale, au développement de la production du mohair.

Auparavant, en effet, la Coopérative artisanale était le seul débouché de la production, étant le seul acheteur face aux producteurs. Il s'ensuivait un risque important pour les éleveurs, au cas où, pour une raison quelconque, l'artisanat ne pourrait plus faire face à l'achat de la totalité de la production ou encore déciderait de baisser les prix d'achat.

En effet, l'augmentation rapide du volume de la production peut faire que l'artisanat ne puisse plus en absorber la totalité, compte tenu de la capacité de transformation de la Coopérative, de ses possibilités financières, et également des possibilités d'écoulement de tapis sur le marché.

C'est ce qui s'est déjà produit en 1965 et 1966. La Coopérative d'Ampanihy n'aurait pas acheté la totalité des récoltes, sans se placer en état de difficultés financières par un accroissement démesuré de ses stocks de matières premières, entrainant des immobilisations supérieures à ses possibilités.

C'est ainsi que deux exportations de mohair brut trié et conditionné ont été effectuées pour écouler le surplus de la production des années 1965 et 1966. Par ce biais, la Caisse de Commercialisation CEAMP intervient dans le financement de la distribution.

Par ailleurs, la Coopérative étant devenue en fait et officiellement une Coopérative artisanale de transformation, ses intérêts s'affrontent, dans une certaine mesure, avec ceux des éleveurs qui, eux, ne sont pas groupés en coopérative d'élevage, en raison de leur dispersion. Il s'ensuit que les artisans pourraient un jour décréter une baisse du prix d'achat du mohair brut aux éleveurs, et ces derniers n'auraient aucun recours.

De même, en cas d'accroissement des bénéfices de la Coopérative artisanale, les artisans n'ont aucun penchant à répercuter les profits sur les éleveurs en leur payant le mohair plus cher.

C'est pourquoi, il était nécessaire de dissocier la commercialisation du mohair brut, de l'artisanat, afin de sauvegarder les intérêts des éleveurs, et en fin de compte, ceux des artisans également.

Ainsi, un arbitrage est rendu possible. Il consiste à déterminer chaque année, la part à fournir à la Coopérative en fonction de ses besoins et de ses possibilités, et la part à écouler ailleurs. Il permet ainsi de maintenir le prix payé au producteur, et peut-être dans l'avenir, de l'augmenter en fonction des prix obtenus à la vente.

Pour s'en tenir aux problèmes de distribution, déjà un courant d'exportation a été amorcé par les deux expéditions de 1965 et 1966, qui se sont avérées rentables et ont fait connaître le mohair malgache sur le marché extérieur. La caisse de Commercialisation CEAMP joue là un rôle-clef.

Second point : le système ainsi décrit offre l'avantage de pouvoir progresser vers l'auto-financement de la commercialisation du mohair brut. Voici pourquoi : jusqu'à présent, toutes les opérations de tonte et de collecte du mohair brut ont été à la charge du Service de l'Elevage qui les exécute avec son personnel, ses véhicules, son matériel, ses crédits.

Il s'agit là d'une forme de subvention de l'Etat. Celle-ci était obligatoire pour lancer l'affaire et le reste pour une part : éducation des éleveurs par les techniciens du Service de l'Elevage pour leur apprendre à tondre. Par ailleurs, les frais d'approche sont, au début, excessifs lorsque la production est naissante, donc faible et dispersée. Si bien qu'aucun collecteur privé, fût-il une Coopérative, n'aurait pu assumer rentablement cette collecte.

Jusqu'en 1965, c'est la Coopérative artisanale qui a bénéficié intégralement de l'aide de l'Etat. Elle payait le mohair brut vendu dans ses magasins au prix où il était payé au producteur, même le plus éloigné. Autrement dit, elle ne supportait pas les frais d'approches.

Les prix d'achat au producteur sont :

I$^{e}_{=}$ qualité	= 200 F M G
2$^{e}_{=}$	= 150
3$^{e}_{=}$	= 100

La proportion des trois qualités est :

I$^{e}_{=}$ qualité	= 83%
2$^{e}_{=}$	= 8,5%
3$^{e}_{=}$	= 8,5%

Les prix de revente du mohair brut à la Coopérative (vendu dans ses magasins) ont été majorés de façon à ménager une marge brute d'environ 20 F M G / kg, entre le prix d'achat et le prix de vente. Aussi les prix de vente à la Coopérative ont été en 1971 de cette façon :

I$^{e}_{=}$ qualité	= 220 F M G
2$^{e}_{=}$	= 180
3$^{e}_{=}$	= 110

La marge est destinée :

I) à constituer une réserve permettant de faire face au risque de mévente, en cas de non-absorption de la totalité par la Coopérative.

2) à couvrir les intérêts des sommes immobilisées, ainsi que les frais bancaires et de tenue de caisse, antérieurement supportés par la Coopérative.

3) à couvrir une partie au départ, et progressivement la totalité des frais d'approche.

Pour nous cantonner au rôle de la Caisse de Commercialisation CEAMP, le volume des achats effectués a été le suivant en 1967.

Qualité	Prix FMG	Quantité	Coût total FMG
1	200	31.310 kg	6.262.000
2	150	3.223	483.465
3	100	3.350	335.020
Total.		37.883 kg	7.080.485 FMG

Les frais d'approche, dont une part importante est encore supportée par le Service de l'Elevage, s'élevait, pour l'exemple de 1967, à environ 750.000 FMG, soit environ 20 FMG/kg. Cela signifie que la Coopérative est au seuil de rentabilité ; la marge brute couvre juste les frais d'approche.

Cette étude de la Caisse de Commercialisation CEAMP fait ressortir la nécessité de circuits de distribution organisés. Des incidents de parcours à ce niveau remettraient en cause le bilan financier de l'Opération Mohair.

ROLE DES BANQUES

Si l'on considère la CEAMP comme une banque qui aurait prêté à la Coopérative les fonds nécessaires à l'achat du mohair, la marge, qui était en 1968 de 565.000 FMG sur un débit total de 7.840.000 FMG, représente 7,4% du montant total des avances, lesquelles se sont élevées à 5.100.000 FMG (1e tonte en mars) et 2.550.000 FMG (2e tonte en septembre), soit 7.650.000 FMG.

La durée de ces avances est inférieure à 6 mois, ce qui représente un prêt assorti d'un intérêt de 14,8% l'an, donc bien supérieur au taux des prêts de la Banque Nationale Malgache pour le Développement (BNM).

Pourquoi donc ne pas recourir à la BNM ? Jusqu'en 1965 en effet, les achats aux producteurs étaient payés par les agents du Service de l'Elevage sur des fonds de la Coopérative provenant d'ailleurs d'emprunts à court terme contractés par cette dernière auprès de la BNM.

C'est effectivement la charge supportée par la Coopérative qui est trop lourde. La CEAMP ne prête pas en fait à la Coopérative, bien que cette dernière ait acheté toute la récolte. La CEAMP achète le mohair au producteur et en devient propriétaire jusqu'à la revente à la Coopérative ou à l'exportation. Par ce biais, elle intervient dans le réseau de distribution du mohair brut. La CEAMP endosse par conséquent les risques de mévente au cas où la récolte n'est pas prise en totalité par la Coopérative, et où l'exportation ne serait pas payante.

C'est ce qui s'est passé en fin 1966, où la Coopérative a dû garder en stock un lot de mohair non absorbé par elle jusqu'à ce que les cours soient favorables à l'exportation qui s'est effectuée en septembre 1967.

Il n'en reste pas moins que la marge tend à devenir confortable, aucune mévente réelle n'ayant été à déplorer jusqu'ici.

A rappeler que pour la campagne 1966, et compte tenu de l'exportation en septembre 1967 d'un lot de 7 tonnes de la récolte 1966, la marge brute de la CEAMP s'est élevée à 815.000 FMG, soit 10,86% des avances 1966. Il est vrai que pour la fraction correspondant à ce lot, la durée d'immobilisation a été d'un an.

En conclusion, il semble que la BNM ait son rôle à jouer dans la commercialisation. A l'heure actuelle, son action reste floue et discrète. La CEAMP continue donc à occuper la place qui pourrait revenir à la BNM.

ROLE DE L'ETAT

L'état, de son côté, joue un rôle de premier plan, ne serait ce que par les organismes officiels précités: CEAMP, BNM, Coopérative. D'autres services officiels interviennent : l'Elevage, l'Industrie.

Le Service de l'Elevage fournit des bâtiments de 1.000 m^2 pour la fabrication de tapis et l'entreposage. Il intervient donc au tout début des circuits de distribution. A ne pas oublier qu'il s'occupe également de la tonte, de l'instruction des tisserandes, de la gestion de la Coopérative artisanale jusqu'en 1971 où l'adjoint technique de l'Elevage a été remplacé par un agent de la Coopération.

Cette mutation prouve le rôle croissant des autres services officiels dans la commercialisation du mohair.

Le Service de la Coopération, outre l'agent fourni pour la direction de la Coopérative, a débloqué en 1970 un crédit de 2 millions FMG pour l'amélioration des bâtiments de l'atelier-pilote d'Ampanihy.

Le Service de l'Industrie et des Mines n'est pas non plus resté inactif. Il intervient au stade de la fabrication par des dons de 11.000.000 FMG, en rouets mécaniques avec bancs et tabourets pour les tisserandes afin d'abréger le délai de tissage et 17 métiers à tisser de 2m x 3m. Il projette aussi la construction de cuve de lavage et étudie des matériaux nouveaux de teinture pour remplacer les produits naturels de cueillette utilisés jusqu'alors.

Les actions des services officiels, en améliorant la production, facilitent grandement la commercialisation, car les marchés sont ainsi bien fournis ; la distribution peut être alors régulière, sans à-coups.

En outre, le Service de l'Industrie et des Mines met à la disposition de l'Opération Mohair un camion Mercédès de 4 tonnes qui assure le transport mensuel des tapis d'Ampanihy à Tananarive. Ce rôle est à soulignercar, vu l'état des routes, les transports privés sont très onéreux. Cette aide en camion résoud le problème du transport, qui est à la base de la distribution.

A Tananarive, le Centre Economique et Technique de l'Artisanat CETA reçoit les commandes des clients et procède aux livraisons. A rappeler que le CETA est aussi un organisme de l'Etat. Il achète à la Coopérative et revend comme un commerçant détaillant. Il commercialise 70% des tapis produits à Ampanihy. De tous les services et organismes officiels précédemment étudiés, le CETA est donc le seul à s'occuper exclusivement de la distribution.

2 - DISTRIBUTION EXTERNE

Dans le monde actuel, un pays ne peut pas survivre replié sur lui-même. Il est appelé à effectuer des échanges avec d'autres partenaires étrangers. Cette affirmation est tout aussi justifiée en matière d'économie.

Le mohair, pour assurer son avenir et trouver un terrain pour son expansion, doit s'orienter vers la recherche de débouchés extérieurs. Les produits ainsi exportés varient avec les pays-clients, leurs quantités aussi.

Le principal demandeur est la France, ce qui justifie une étude particulière de la distribution vers ce pays, avant de se consacrer aux autres marchés étrangers.

EXPORTATION VERS LA FRANCE

L'exportation est destinée aux Etablissements RAGAZ de Mazamet. Elle consiste en mohair brut ou semi-brut (après lavage). Les "kids", ou toisons de chevreaux des deux premières tontes à l'âge de 6 et 12 mois, ont trouvé preneur début 1966.

Un lot de 1.100 kg a été écoulé à 8 FF/kg, soit 400 FMG. Simultanément, un lot de plus de 10 tonnes de mohair de première qualité a été négocié à 7,20 FF/kg, soit 360 FMG. Le problème de distribution ne se pose pas à ce niveau puisque les transactions se font directement depuis la Coopérative aux Etablissements RAGAZ.

Par contre, le tapis mohair relève plutôt d'introductions occasionnelles. Des Européens de retour de Madagascar ramènent en France quelques spécimens de tapis. Cette forme de transaction n'est pas à négliger car un grand nombre de Français rentre en métropole chaque année, soit pour des congés, soit après l'expiration de leur contrat à Madagascar. Les migrations humaines sont relativement importantes, et il n'est pas rare de voir à l'aéroport de Tananarive, en début ou à la fin des grandes vacances, des départs ou des arrivées simultanés de plusieurs avions Boeing 707 français. Or, un seul de ces mastodontes transporte déjà plus de 160 passagers. Ces derniers sont le plus souvent Européens et ramènent maints objets typiques de Madagascar dans leurs pays.

Quant aux représentants de la République Malgache, ils ne manquent pas non plus une occasion de placer des échantillons de tapis mohair. Il est vrai que ce marché occasionnel n'est pas très important sur le plan économique. Et que, pour améliorer la vente de tapis, un réseau régulier et puissant de distribution est à installer. En outre, le tapis doit être adapté aux goûts européens.

AUTRES MARCHES ETRANGERS.

Quant aux marchés étrangers, ils intéressent les mêmes produits que la France, mais en quantité encore moindre.

La distribution est plus ou moins directement assurée par les représentants consulaires de Madagascar, lors de foires internationales où les tapis mohair sont exposés. Cet écoulement direct de l'Etat malgache aux acheteurs éventuels constitue la seule méthode de vente actuelle. Il va de soi que la capacité d'écoulement s'en ressent.

Souvent, le mohair malgache est encore au stade de la prospection de marchés. Cette situation explique l'absence de réseau organisé de distribution. Le défaut d'implantation de distributeurs, l'insuffisance de la production de tapis mohair impliquent une irrégularité de la fourniture des produits sur les marchés nouveaux.

Il reste donc un long chemin encore à parcourir.

CHAPITRE IV

PERSPECTIVES D'AVENIR

L'élevage de la chèvre Angora, depuis son introduction dans le sud-ouest de Madagascar pour la production de mohair, n'a cessé de prospérer. Ce succès est le résultat de cinquante années d'efforts persévérants, et plus encore, des trente années de vulgarisation en milieu rural. Un demi-siècle, un tel laps de temps peut paraître long pour quiconque ignore les difficultés rencontrées dans une telle entreprise de longue haleine. Personne ne doit cependant méconnaître l'acuité des problèmes posés par l'avenir de la production du mohair malgache. La loi de la vie oblige à progresser pour ne pas être dépassé, et le rythme de croissance doit être élevé pour sortir le pays du sous-développement.

Dans le domaine pourtant limité de l'élevage caprin angora, ce principe est tout aussi vrai. D'autant plus que l'analyse de l'état actuel de cet élevage a révélé des insuffisances.

Les perspectives d'avenir concernent donc quatre grandes directions :

1°) L'aspect zootechnique avec, en particulier, l'extension de la zone mohair et l'amélioration du cheptel caprin angora.

2°) L'aménagement des méthodes de financement et cela, pour permettre une meilleure autonomie de la Coopérative mohair, ainsi qu'une diminution de l'aide de l'Etat.

3°) La diversification des débouchés pour ne pas exposer le mohair à une mévente inévitable, du fait d'une saturation rapide des marchés actuellement existants.

4°) la promotion humaine : l'abord des problèmes économiques se doit d'être avant tout psychosociologique, avant d'être technique.

A - ASPECT ZOOTECHNIQUE -

Dans une perspective zootechnique, donc, il s'agit d'une part, d'étendre l'aire géographique, d'autre part, d'améliorer la qualité de l'élevage.

I- Extension de l'aire géographique :

L'aire géographique actuelle se limite à l'Onilahy au Nord, au Canal de Mozambique à l'Ouest, au Mandrare au Sud, sur une bande côtière de 300 km de long sur 75 de large.

La zone d'élevage à prédominance caprine s'étend, elle, depuis le Mangoky au Nord jusqu'au Mandrare au Sud. Elle pénètre en profondeur dans la région de l'Isalo et jusqu'aux derniers contreforts de l'épine dorsale montagneuse de l'Ile.

Sur cette bande d'environ 500 km sur 150, vit un cheptel d'environ 250 000 caprins. Ce cheptel est déjà ancien et son origine remonte à la nuit des temps. Il est avant tout constitué de chèvres locales.

La couleur rouge ou noire des chèvres locales aurait pu constituer une gêne au croisement car les métis restent colorés en première génération. Mais le poil étant encore ras à ce stade, le problème n'est donc pas important.

a) Possibilités du Cheptel caprin

L'orientation de ce cheptel caprin vers la production de mohair est théoriquement possible. De quelle manière ? Selon la méthode, déjà éprouvée en d'autres régions, du croisement continu. Un problème se pose alors : le nombre de boucs améliorateurs.

Actuellement, les boucs métis de quatrième et cinquième générations peuvent être retenus comme reproducteurs. Leur nombre est cependant limité. Pour la plupart, ils sont déjà utilisés sur place dans la zone mohair actuelle.

Il existe cette année 1400 boucs reproducteurs. La norme conseillée est de 1 bouc pour 25 chèvres. Or, le troupeau caprin angora total est estimé à 120.000 chèvres. Il en résulte que les besoins s'élèvent à 4.800 boucs, ce qui dépasse de loin les possibilités présentes. La zone d'extension possible va englober 250.000 caprins. Un calcul rapide met en relief une lacune importante dans le domaine des reproducteurs : il en faudrait 10.000 ! Soit 7 fois le nombre de boucs angora dont le Service de l'Elevage et les éleveurs locaux disposent.

b) Insémination artificielle

Une méthode séduisante est le recours à l'insémination artificielle. Ceci pour pallier l'insuffisance de géniteurs mâles. Certes il est prévu la cession de 300 caprins de 4ème génération fin 1971 ou début 1972. Mais, cette initiative louable ne résoud pas le problème de l'insuffisance des reproducteurs angora mâles. Il reste donc l'insémination artificielle.

Il s'agit alors de savoir :

1°) où trouver la semence nécessaire

2°) si on dispose des moyens élémentaires de préparation, de stockage de la semence

3°) comment acquérir un personnel suffisant et des véhicules pour les tournées en brousse que cette initiative implique

4°) en fin de compte, où se procurer les fonds indispensables.

Pour la semence, il est possible de s'adresser aux boucs des fermes du Service de l'Elevage. Il en existe dans les diverses stations d'élevage de la zone mohair. En outre, le matériel frigorifique déjà sur place pour la conservation des vaccins peut être utilisé en ce qui concerne le stockage de la semence.

Il faut cependant que le Ministère malgache de l'Agriculture fournisse les instruments pour recueillir la semence, l'analyser, la préparer, la conditionner. Dans cette optique, pour des raisons d'efficacité et d'économie, il serait opportun de créer un centre d'insémination artificielle.

Cet organisme accueille les géniteurs triés par des spécialistes. Il recueille et conditionne la semence. Il la répartit ensuite entre les divers postes du Service de l'Elevage dans la zone d'extension du mohair. Cet envoi de préparations est relativement aisé, puisque le procédé actuel pour les vaccins est utilisable, à savoir les transports rapides semi-officiels.

En ce qui concerne le personnel, il a déjà reçu dans les collèges et lycées agricoles la formation nécessaire. Il suffit d'organiser des stages pratiques de mise au point pour le maintenir à un niveau suffisant.

Un problème à ne pas négliger : il s'agit de l'effectif des inséminateurs. Il faudrait envisager un gonflement du personnel car les équipes de vaccination sont déjà accablées de travail. Une solution possible : il existe un collège rural à Bezaha, au Nord de la zone mohair actuelle. Il pourrait servir de pépinière à de futurs inséminateurs. Pour soulager les équipes travaillant à la limite des possibilités humaines, par ailleurs, une dotation en moyens de transport est à souhaiter, ne serait-ce qu'un vélomoteur par poste vétérinaire pour les tournées de vaccination et d'insémination. A l'heure actuelle, des agents du Service de l'Elevage s'en procurent à leurs propres frais, malgré la relative modicité de leurs revenus, tant est insoutenable la rigueur des missions en brousse, des voyages en charrette à boeufs, et des marches interminables sous un soleil implacable.

Finalement, le préalable à toute cette opération "insémination artificielle" est financier :

I) installer un centre d'insémination avec les bâtiments, le matériel et le personnel techniques,

2) payer les salaires des nouveaux inséminateurs et les vélomoteurs qui leur sont indispensables.

Devant ces obstacles, à l'heure actuelle, l'insémination artificielle n'est pas envisagée pour l'extension de l'élevage caprin angora.

c) Stations de multiplication.

Une autre solution au problème de la pénurie de boucs angora est l'extension des stations de multiplication. Ces centres ont été créés au tout début de l'opération mohair pour l'obtention de reproducteurs que l'Administration cède ultérieurement aux éleveurs.

Des chèvreries officielles ont été créées; GUILLERMO en signalait 10 en 1948. Par la suite, la routine aidant, une fois l'enthousiasme initial apaisé, ces entreprises ont été négligées. Depuis quelques années, sous l'impulsion des nouveaux dirigeants du Service de l'Elevage, l'expérience a repris vie. Tout en préconisant d'autres implantations de chèvreries officielles dans des zones nouvelles, il est aussi utile d'augmenter l'effectif de celles déjà existantes.

Le problème de financement n'est pas insurmontable, les chèvreries étant en matériaux du pays : piliers en bois, clôtures en gaulettes, couverture en vondro (Typha javanica) ; ligatures en lianes. Elles se composent d'un parc et d'un abri.

d) Importation de souches pures.

De ces constatations, il ressort un point fondamental : les possibilités locales étant dépassées, une importation de boucs angora est donc à envisager dans un bref délai, si l'on tient à maintenir la rapidité du croisement continu. Encore plus si l'Etat veut effectivement l'extension de la zone mohair.

D'où peuvent provenir ces boucs ? L'expérience passée à révélé l'existence d'une source éventuelle sud-africaine. Depuis 1969, le gouvernement malgache entretient des relations de bon voisinage avec la République d'Afrique du Sud. Récemment, ce pays a levé exceptionnellement (1962) l'interdiction qui pesait jusqu'alors sur l'exportation de reproducteurs caprins angora. Il ne serait pas vain d'espérer une nouvelle mesure exceptionnelle pour l'introduction de, ne serait-ce que 100 boucs et chèvres pur-sang à Madagascar. Cette mesure soulagerait les éleveurs et le Service de l'Elevage.

e) Vulgarisation par l'opération "au ras-du-soi" :

Pour étendre l'aire géographique, il ne suffit pas de posséder les moyens de reproduction. Encore faut-il que les éleveurs de régions jusque là à l'écart, comprennent les avantages matériels procurés par l'élevage angora. Le cheptel bovin joue un rôle non négligeable dans la vie des populations de pasteurs. Le zébu jouit d'un prestige ancestral et social. Dans ces régions déshéritées, conservatrices, le zébu représente la seule richesse. La chèvre, n'est qu'un appoint.

Il ne s'agit certes pas de détrôner l'élevage du zébu, d'y substituer la chèvre angora. La meilleure solution serait une coexistence des deux troupeaux, la chèvre se contentant des zones feuillues et y prospérant.

L'aire d'élevage et d'extension de la chèvre est ainsi limitée.
Pour acquérir l'éleveur à l'élevage des caprins angora, la propagande est une nécessité primordiale.

De quelle façon ? Par l'envoi sur place, dans les villages de brousse, de techniciens de l'animation rurale. Les paysans ont déjà l'habitude de venir écouter ces vulgarisateurs agricoles. Comme ce sont le plus souvent des gens prolixes non dénués de compétence, en bons Malgaches, les villageois les croient sans méfiance excessive. D'autant plus que ces techniciens vivent avec les ruraux.

Cette vulgarisation fait partie de"l'opération au ras-du-sol". Autrement dit, pour reprendre une idée de H. DELAULANIE, l'abord des questions économiques devra être psychosociologique avant d'être technique.

Il coexiste un secteur traditionnel qui continue d'être orienté vers la subsistance et un secteur économique qui vaccommencer à être dirigé vers le profit.

Deux économies et même deux univers, deux mentalités, deux conceptions de vue vont s'affronter à l'intérieur du même individu, ce qui n'ira pas sans conséquences tragiques pour ceux qui seront à la fois les sujets de cette rencontre et les objets des conflits qui en résulteront.

C'est-à-dire que si l'on ne veut pas briser ces hommes et ces femmes, les déshumaniser, il faudra les traiter avec beaucoup de patience et de délicatesse, non seulement au plan des relations humaines, mais tout autant au niveau des relations économiques qui retentiront brutalement dans tout leur être en situation de conflit.

Un écueil à éviter est ainsi l'erreur psychologique du technicien vulgarisateur, dans son approche sociologique de l'éleveur.

Pour reprendre les préceptes d'un penseur connu, "il y a deux manières d'éduquer, l'une dogmatique, consiste à emprunter tout, que cela convienne ou non aux conditions du pays. Cette manière là n'est pas la bonne. L'autre consiste à travailler nos cerveaux et à apprendre ce qui correspond aux conditions de notre pays, c'est-à-dire à assimiler l'expérience qui peut nous être utile. C'est celle-là que nous devons adopter".

Le technicien vulgarisateur qui a surmonté cet obstacle humain réalisera des entreprises positives. En quoi consiste donc la tâche de l'animateur rural en matière d'élevage de chèvres angoras ? Essentiellement, une rationalisation de l'élevage pour un meilleur rendement.

II.- REGROUPEMENT DES TROUPEAUX.

La première priorité est l'amélioration du cheptel existant de chèvres angoras. En premier lieu, une constatation s'impose : la trop forte dissémination. Les troupeaux sont dispersés en petits groupes difficilement accessibles aux techniciens venus pour des opérations sanitaires ou zootechniques.

Pour améliorer l'élevage, il est indispensable que le troupeau soit accessible. Ces chèvres ne doivent pas rester éparpillées dans le bush, sur des kilomètres. Il serait intéressant de regrouper en troupeau de plusieurs centaines de têtes.

Dans cette optique, les éleveurs sont appelés à coopérer. Et c'est là que réside la plus grande difficulté car le paysan est méfiant et individualiste. Il a été tellement exploité qu'il n'accorde plus confiance à personne, encore moins à son voisin.

Pourtant, sur de grands troupeaux, les soins sont plus réguliers. Faute de concentration, beaucoup d'animaux restent introuvables lors du passage des équipes de vaccination. Ils sont alors exposés à des infections ou infestations. Il est significatif que le rapport annuel de 1968 sur l'opération mohair fait état de 28.403 vaccination anti-charbonneuses alors que le cheptel caprin angora s'élevait à 120.000 têtes.

III.- AMELIORATION DE L'ALIMENTATION

Un des facteurs conditionnant ce regroupement des troupeaux est l'existence d'une alimentation suffisante en des points donnés.

Une extension des plantations d'arbres, dans le cadre du reboisement préconisé par le Président TSIRANANA, permettra de nourrir les chèvres en saison sèche.

Les tamariniers (Tamarindus Indica), légumineuses césalpinées, beaux arbres au feuillage toujours vert appelés k i l y par les autochtones et les k i l y-v a z a h a (P i t h e c o l o b u m d u l c e), légumineuse mimosacée de l'Inde, constituent par leurs feuilles une alimentation d'appoint fort appréciée. La destruction de ces arbres par les chèvres n'est pas à craindre.

En outre, le bush est couvert de l a m o t y (Z i s i p h u s j u j u b a), jujubier fort bien apprécié des chèvres. Dans les vallées, il est intéressant de préconiser une culture de plantes fourragères. Et cela, d'autant plus que les forages ont révélé de nombreuses nappes phréatiques dans des régions jusque là désolées.

B.- AMELIORATION DU FINANCEMENT

Les perspectives zootechniques ne constituent pas à elles seules l'avenir de l'élevage de chèvres angora. L'amélioration du cheptel caprin et son extension ne constituent qu'un premier pas. La seconde étape est le financement de l'opération mohair.

Car il ne suffit pas de produire, encore faut-il que cette activité soit utile et rentable. Le problème se pose essentiellement au niveau des investissements et de la gestion de la Coopérative Mohair d'Ampanihy.

I.- VERS L'AUTO-GESTION DE LA COOPERATIVE MOHAIR

La Coopérative artisanale a, jusqu'à présent fait preuve d'une gestion saine. Grâce à cela, elle a pu absorber la quasi totalité de la production de mohair brut malgré le rapide accroissement de cette production auquel elle a dû faire face. LEMAITRE le notait déjà en 1968.

a) Problème des avances gratuites en mohair brut.

La Coopérative avance gratuitement les matières premières aux artisans. Elle paye les tapis comptant, lors de la livraison. Cette situation implique l'immobilisation d'une forte somme. Le retard fréquent dans la livraison des tapis à la Coopérative entraîne un blocage financier.

Or, le mohair brut est acheté aux producteurs sur caisse CEAMP (Centrale d'Equipement et de modernisation du paysannat). Cet organisme le revend intégralement à la Coopérative qui absorbe la totalité de la récolte annuelle.

La Coopérative débite ainsi à la Caisse CEAMP environ 7.000.000 FMG. Soit un bénéfice net de 840.000 FMG. Mais il est à noter que le matériau avancé gratuitement dans l'année aux artisans ne retourne à la Coopérative sous forme de tapis dans l'année que pour 50% seulement.

Sur la production de 1967, à raison de 210 FMG le prix moyen d'un kilo de mohair brut, pour une production de 37 tonnes, sur une avance aux producteurs d'une valeur de 7.770.000 FMG, il n'a été récupéré que 21 tonnes, ce qui représente 4.410.000 FMG. Il s'ensuit une immobilisation de fonds de 3.360.000 FMG. environ. Ce qui représente pour les capitaux circulant de 23.840.000 FMG en 1967, 12,5% de la masse financière de la Coopérative artisanale.

De cette analyse, il ressort que la Coopérative doit nécessairement tendre vers l'autogestion pour prospérer.

Et ceci, en contrôlant la sortie de ses fonds. Depuis 1966, le Comité de Gestion de la Coopérative Mohair a décidé des mesures louables. Ainsi, aucune avance n'est consentie à toute tisserande débitrice jusqu'à ce qu'elle se soit acquittée de sa dette envers la Coopérative. Des contrats de prêts en bonne et dûe forme sont établis pour chaque avance afin de permettre le recours aux poursuites légales, si besoin est, pour le recouvrement.

Enfin, pour ramener la durée des avances à des limites raisonnables, des délais sont fixés pour chaque catégorie de tapis et chaque dimension en fonction des temps de travail nécessaires constatés par l'atelier pilote d'Ampanihy. Au-delà de ces délais, un intérêt de retard peut être prélevé à titre de pénalisation. Grâce à ces mesures, le rythme de rotation a été accéléré, et 50% des avances de l'année sont récupérées au cours de l'année d'exercice.

Cette récupération de 50% des avances annuelles est insuffisante. Une économie de marché, à laquelle la Coopérative doit se plier si elle veut prospérer, impose une production rapide sans négliger la qualité. Accélérer la rotation est indispensable. Les mesures de rétorsions prévues par le Conseil de Gestion contre les tisserandes débitrices sont louables. Elles ont prouvé leur insuffisance.

Le recours aux poursuites légales est plutôt théorique. Une tisserande peut facilement disparaître dans la brousse. Elle sera protégée des inquisitions de la gendarmerie par un mur de silence complice. D'autant plus que beaucoup de femmes n'ont pas de carte d'identité nationale et qu'une personne recherchée change fréquemment de nom, si besoin est.

Dans l'éventualité d'un emprisonnement, l'efficacité persuasive en est douteuse car la population est fataliste et se résigne facilement, sans essayer de réagir et de prendre des décisions qui s'imposent. Plus est, les effets en sont psychologiquement défavorables. La rumeur publique, appelée habituellement téléphone malgache, ne tarderait pas à propager l'idée que l'Administration emprisonne les éleveurs de chèvres angoras. En conséquence, pour les esprits mal informés, il est dangereux de se lancer dans cet élevage.

Les effets négatifs sont donc de première importance.

Comments alors parvenir à résoudre ce problème des avances gratuites ? Le contrôle des sorties de fonds a été insuffisant. Mais de quelle façon l'améliorer ? Car il n'est pas possible de réduire les avances gratuites en mohair brut. Même si le quémandeur est l'artisan, membre de la coopérative, qui a besoin de matériau pour fabriquer des tapis et améliorer ses revenus.

Les rouets mécaniques pourront peut-être apporter une solution. Il s'agit d'en céder à des artisans connus pour leur régularité et leur qualité de travail. Cet appoint technique permet à ces tisserandes de produire vite, car le temps de filage est ainsi considérablement réduit. Le tapis est terminé en de meilleurs délais et la rotation matière première-tapis est plus courte. Au lieu d'une récupération annuelle de 50% des avances de l'année, il serait possible de monter à 70 ou 80%. Les fonds immobilisés, qui ont été de 3.360.000 FMG en 1967, auraient alors pu être de 1.500.000 FMG moindres. L'immobilisation ainsi conçue aurait été de 7,4%, au lieu de 12,5% de la masse financière de la Coopérative artisanale.

Les rouets mécaniques sont payables lors de l'agréage des tapis à la Coopérative. En aucun cas, il ne faut sombrer dans l'erreur d'une cession à titre gratuit.

Tout au plus, au début, à titre d'essai, peut-on prêter quelques rouets de la Coopérative à des tisserandes connues pour leur honnêteté. Il ne peut s'agir que d'un prêt, et non d'un don.

Ainsi, tout peut être résolu dans le problème majeur des avances gratuites. Une récupération rapide évite une trop longue immobilisation de fonds. Cette condition réalisée, il reste les problèmes de la politique de gestion.

b) Gestion plus dynamique et spéculative :

Une gestion dynamique et beaucoup plus spéculative permettra de réduire l'aide de l'Etat. La politique actuelle de la Coopérative artisanale est celle de la prudence : elle veut rentrer dans ses fonds et faire des bénéfices.

Cette méthode ne doit donc constituer qu'une étape, car il est souvent nécessaire d'avoir une base financière de départ, bien sûr. Mais il est tout aussi indispensable de prendre des risques calculés pour mieux progresser et plus rapidement, sous peine de stagnation relative. Un recours à des emprunts à moyen terme pour moderniser le matériel, ou même le rajeunir, n'est pas à rejeter.

• Investissement en matériel :

Actuellement, une ouvrière à la Coopérative met 240 jours environ pour confectionner un tapis haut-mohair de 3 mètres sur 2. Or, il existe à la Coopérative des rouest mécaniques qui permettent de filer 40 kg de poils en 20 jours. Ces 40 kg représentent la part attribuée à chaque tisserande de l'atelier-pilote d'Ampanihy. Avec les méthodes traditionnelles, manuelles, à la quenouille, la durée de filage est de 120 jours. Le gain de temps est donc de 100 jours. La confection d'un tapis ne demande plus que 140 jours, au lieu de 240, soit 4 mois et 20 jours et non plus 8 mois, un gain de 45%.

En 1969, un rouet mécanique revenait à 5.000 FMG ; à l'atelier-pilote, il n'en existait que 2 !

Et pour se procurer ces rouets, la Coopérative n'a pas à solliciter de dons. Sa vocation n'est pas de survivre ou de prospérer par la mendicité ou la providence.

• Possibilités offertes par le crédit

Dans un premier temps, la Coopérative, sur emprunt à la B.N.M. (Banque Nationale Malgache pour le Développement) ou sur Caisse C.E.A.M.P., peut acquérir 50 rouets, soit à raison de 5.000 FMG l'unité, 250.000 FMG. Elle peut rentrer rapidement dans ses fonds en ce qui concerne les rouets installés à l'atelier-pilote, du fait de la production accrue de tapis par ses ouvrières salariées. Quant aux appareils cédés aux artisans-coopérateurs de la zone mohair, ils le sont à titre onéreux : les artisans remboursent en tapis les appareils ainsi acquis, ce qui leur évite l'emploi d'argent liquide qu'ils ne possèdent pas-d'ailleurs.

II.- DIMINUTION DE L'AIDE DE L'ETAT

Le marché du mohair est loin d'être saturé : en principe, les tapis ainsi produits en quantité plus importante trouvent acquéreurs. La Coopérative qui les achète et les écoule accroît ses bénéfices. Elle compte moins sur l'aide de l'Etat.

a) En matériel

Le gain ainsi obtenu sert dans un premier temps à renouveler le matériel désuet employé pour la récolte : acheter un camion de deux tonnes genre Super Goélette bâchée, et remplacer les vieux véhicules du Service de l'Elevage. Le prix en est de 1.950.000 FMG amortissables en 5 ans sur emprunt BNM. à 6, 50%.

b) En personnel :

Une seconde solution consiste à garder le matériel de l'Etat et à payer les ouvriers-manipulateurs sur fonds de la Coopérative. Cette éventualité libère les finances du Service de l'Elevage qui sont plus utiles dans les rôles sanitaires et zootechniques.

Un ouvrier tondeur revient à 130 FMG par jour pendant 5 mois. Pour les 20 ouvriers utilisés actuellement, le coût de cette prise en charge s'élève à 390.000 FMG dans l'année. Les bénéfices bruts de la Coopérative ont été en 1968 de 840.000 FMG ; ils se situent régulièrement aux alentours de ce chiffre. Cette dépense éventuelle ne gêne donc en rien l'avenir financier de cet organisme.

C - DIVERSIFICATION DES DEBOUCHES -

Un problème se pose d'une façon cruciale. La modernisation des méthodes de travail des tisserandes va amener un accroissement de la production de tapis. Ces produits excédentaires pourront-ils être écoulés toujours sans problèmes comme le laissent supposer les conditions actuelles ? Et même, à court terme, une production accrue peut-elle suffire à assurer l'évolution vers l'auto-gestion de la Coopérative mohair ?

I - Débouchés nationaux -

a) Inconvénients du tapis, produit unique :

Le problème des débouchés est des plus graves. L'accroissement de la production de mohair est certes possible à court terme. Mais les tapis, malgré l'insaturation actuelle du marché, ne sont pas toujours vendables à brève échéance.

La production doit donc s'accompagner d'une diversification des débouchés nationaux et internationaux.

b) Produits possibles :

La seule solution, c'est la diversification des produits tirés du mohair. Le tapis est une voie de garage. Le bon sens et la nécessité du développement incitent à tirer parti des autres utilisations possibles du mohair.

GUILLERMO a cité les transformations du mohair dans l'industrie textile pour la fabrication de velours d'ameublement, de carrosserie, de chemin de fer, cinéma, théâtre. C'était en 1949. Depuis, les tissus synthétiques ont envahi en masse les marchés. Doit-on en conclure que le mohair n'est plus utilisable dans les textiles modernes ? Certes non.

D.A. RAZAFINDRAKOTO signalait récemment (1969) une utilisation possible en fabrique de couvertures, de tentures, de tricots à Madagascar, et en outre, de tweeds, de vêtements, de tissus d'ameublement et de draperie en Europe. Il a aussi fait allusion au velours d'Utrecht, fort prisé en Europe, où le mohair peut être incorporé.

c) L'industrie textile locale

Il existe en ce moment à Madagascar, deux grandes usines textiles, la Cotonnière d'Antsirabé et Sotema à Majunga. La production actuelle se limite à des draps grossiers et à des tissus de qualité inférieure, pour la masse laborieuse. Le développement de la bourgeoisie et la montée de nouveaux riches justifient une orientation nouvelle vers des tissus plus fins.

L'industrie des couvertures, au lieu de s'en tenir aux déchets comme matières premières, pourrait aussi fabriquer des produits de qualité moyenne en y incorporant du mohair. Il existe trois usines, à Antsirabé, Tananarive et Majunga.

De même, les usines de tricots dont deux sont implantées depuis quelques années à Tananarive peuvent contribuer à l'utilisation industrielle du mohair. Un tricot laine et mohair mélangés revient au même prix qu'un autre en pure laine. Cette solution n'est pas à négliger. Il est à souhaiter que les autorités compétentes l'examinent sérieusement.

II.- DEBOUCHES INTERNATIONAUX.

Mais surtout, pour une extension nette et rapide de l'élevage angora et de la production de mohair, la recherche des débouchés extérieurs et leur exploitation intensive sont à préconiser. Car le marché malgache n'est pas extensible ; en tout cas il est fort restreint. Seuls les pays développés peuvent acheter une production accrue de mohair malgache.

L'exploitation de mohair brut et semi-brut, à l'heure actuelle constitue un bon début. A noter cependant qu'une stagnation nette se remarque facilement sur les graphiques depuis 1967.

a) Les Pays clients éventuels.

D.A. RAZAFINDRAKOTO notait dans une récente communication (novembre 1970) la place acquise par la République Fédérale Allemande et la France. Le mohair est exporté pour ces pays sous forme de poil brut ou semi-brut. Il est déplorable que ce commerce ne s'en tienne qu'à une économie de traite. Les inconvénients en sont bien connus, hélas ! Les prix stagnent, quand ils ne reculent pas en valeur absolue ou relative. Mais en attendant une hypothétique exportation de produits finis ou semi-finis, le pays doit se contenter de ce genre de relations économiques.

L'industrie textile malgache n'a même pas envisagé l'utilisation directe du poil mohair, tellement cette perspective lui paraît aventureuse et inaccessible. Ainsi, l'exportation de produits manufacturés à base de mohair reste encore une utopie.

b) Rôle de la Mode pour les textiles

La meilleure solution à l'heure actuelle est de toute façon l'extension de l'écoulement à l'étranger du poil mohair brut ou semi-brut. Une meilleure publicité auprès des industriels des pays développés ne serait pas inopportune.

Un grand nombre de lainages est à base de mohair et de laine mélangés. Leurs prix ne sont pas pour autant supérieurs à ceux des lainages ordinaires. L'opinion courante croit à une qualité élevée du mohair. Cette tendance est à exploiter.

La mode s'oriente certaines années vers les textiles à mélange de mohair. Elle est changeante, certes. A noter que la laine reste toujours l'élément de base des tricots divers malgré la concurrence des textiles artificiels. Ne pourrait-il pas en être de même avec le mohair ? Il s'agit là d'un filon à exploiter. Et celà, dès ce moment.

Il n'est pas vain de concerter tous les pays producteurs de mohair dont l'Afrique du Sud, les Etats-Unis, la Turquie pour le monde occidental. Un consortium, comme il en existe déjà pour le café, peut ainsi décider de la politique à suivre et des réalisations à poursuivre. Alors, les décisions ne restent plus au stade de voeux pieux.

c) Problèmes de Publicité et de Distribution

D'autre part, pour tirer parti des produits déjà existants, l'exploitation de tapis est à amplifier. Il n'est pas réaliste de croire en une vogue de tapis mohair malgache de la même façon que pour leurs homologues persans.

Cependant, une bonne publicité risque fort d'augmenter la valeur des exportations en ce domaine. Le Gouvernement Malgache oeuvre déjà dans cette voie, lui qui a préconisé systématiquement l'exposition de tapis mohair dans les stands malgaches des foires internationales en Europe, au Japon, aux Etats-Unis. Tel était le cas à Lyon en 1969, en Allemagne, à Francfort depuis 1964, à Osaka en 1970 pour ne citer que ces villes.

Mais combien de gens visitent les foires ? A Toulouse pour la foire internationale de 1970, 150.000 personnes pour une population régionale de trois millions d'habitants. Et parmi ces visiteurs, qui se serait intéressé à un même produit donné ? Un tapis mohair, un stand de Madagascar à Osaka ou à Lyon se perdent au milieu d'une foule d'autres produits, de milliers de personnes.

Les autorités économiques et les industriels sont alors à considérer. Mais il ne suffit pas de les contacter. Ils se sentent réfractaires à des produits de luxe dont l'écoulement sur le marché n'est pas encore assuré, dans l'état actuel d'ignorance du public à l'égard de tels ornements.

Il ne subsiste qu'une seule orientation. Elle ne contredit pas le contact avec les autorités économiques. C'est l'utilisation des mass-média et de la publicité de masse.

Il ne serait pas inepte d'agir au niveau des masses par une publicité dans les journaux, voire à la télévision et au cinéma, si les moyens financiers le permettent. Cette éventualité n'est pas une utopie puisque cette solution a déjà été préconisée avec fruit pour le riz de Madagascar. Il n'est pas nécessaire que l'Etat malgache le fasse. Bien au contraire, l'aide et l'initiative dynamique des industriels-clients sont indispensables.

En effet, à quoi servirait la publicité si le client ne peut se procurer le produit facilement ? Dans un premier temps, il s'agit d'intéresser les milieux d'affaires étrangers. La qualité du tapis mohair n'est plus à démontrer. Mais, il est indispensable que la production soit suffisante et régulière pour que la pénurie ne gêne pas la bonne marche des affaires. Un réseau de distribution sera installé par une société d'import-export qui aura un monopole exclusif pour 5 ou 10 ans.

L'octroi du monopole est un préalable indispensable, car seule la perspective de bénéfices sûrs et valables peut inciter à investir. Les profits escomptés poussent à courir le risque d'implanter un réseau de publicité et de distribution. Par ailleurs, l'Etat Malgache fixe par contrat un minimum d'achat. Le contrat est révoqué si la Société d'import-export ne satisfait pas à ses clauses.

Alors, il s'agit de trouver un nouvel interlocuteur et de recommencer. Madagascar n'est pas impliqué dans un marché de dupes, donc.

Le mohair trouve ainsi acquéreur, se vend. L'Etat en retire des devises utilisables pour l'achat de biens d'équipement. L'opération peut se présenter comme particulièrement rentable.

Cependant, il est nécessaire de garder présent à l'esprit un fait inquiétant : les termes de l'échange ne cessent de se détériorer entre pays industrialisés et sous-développés (hausse continuelle des prix des produits importés, dévalorisation des produits exportés). Le réalisme est indispensable. Les responsables du commerce extérieur ne doivent pas se faire d'illusion. En fin de compte, il faut faire preuve d'un optimisme modéré.

d) L'adaptation des produits :

En outre, des études de marché ont montré l'intérêt des Européens et des pays industrialisés pour les tapis muraux.

Le tapis mohair actuel est trop épais, trop lourd, encombrant et difficile à entretenir. Pour l'objection sur les dimensions, une réduction de format est envisageable. Pour le poids, le tapis mohair est certes plus lourd que les descentes de lit ou les couvre-pieds en fibres synthétiques qui affectent un aspect voisin ; mais il est plus luxueux, a plus d'originalité. L'inconvénient sérieux est l'entretien, car le mohair est assez fragile ; le dépoussiérage ou le nettoyage sont délicats, alors que le chien et les enfants ne se ménagent pas pour salir les tapis de sol.

Ces critiques justifient une orientation vers le tapis mural plus prisé des sociétés industrialisées. Une autre possibilité assez voisine est la tenture d'appartement pour l'isolation phonique des immeubles modernes. Actuellement, le matériau utilisé est le lin, le jute ou le coton. C'est une question de mode. Il n'est pas chimérique de songer à une utilisation du mohair comme matière première dans ce domaine.

Le problème immédiat est l'adaptation des techniques et le recyclage des tisserandes. En effet, les murs ont besoin de tapis moins épais, entre autres caractéristiques. La conception des produits mohair est donc totalement à repenser.

Le recours à l'assistance technique étrangère est finalement le seul moyen possible. Par exemple, l'accueil à la Coopérative d'Ampanihy d'un tapissier de Sèvres ou d'Aubusson, ne serait-ce qu'un coopérant venu dans le cadre du Service National français à l'étranger.

D - LA PROMOTION HUMAINE -

Dans cette optique, par le biais de l'opération mohair, les paysans du Sud de Madagascar pourront mieux tirer parti des seules sources de trésorerie à leur disposition, l'élevage, et en particulier, la chèvre angora.

I - Abord psycho-sociologique :

a) L'idéal humain du Gouvernement :

L'idéal de promotion humaine du Président TSIRANANA sera ainsi réalisé, lui qui déclarait déjà en 1959 :
"Nous voulons le premier rang à l'élément humain. Nous ne voulons pas faire du riz, mais des riziculteurs ; pas des boeufs, mais des éleveurs ; pas de l'agriculture, mais des agriculteurs".

Effectivement, il ne suffit pas d'améliorer les revenus de cette paysannerie pauvre et démunie. Il va de soi qu'un ventre rassasié pense beaucoup moins à revendiquer. Et dans ces régions du Sud-Ouest aux populations si turbulentes, de meilleures conditions de vie auraient peut-être évité des drames en mars 1971. Cette idée n'est que du ressort des seuls politiciens.

b) Le rôle des technocrates :

Le but des technocrates de la ville doit être l'aide à la promotion non seulement économique, mais humaine de ces masses paysannes incultes. L'animation et l'extension de la zone d'opération mohair par l'arrivée de techniciens, permettent de raviver ces régions à l'écart de la civilisation moderne, d'y apporter le souffle nouveau du vent de la Culture et de la Technique.

Les cadres bourgeois de l'intelligentsia malgache devraient avoir constamment à l'esprit ce précepte d'un éminent philosophe et poète contemporain :

"Nous autres intellectuels, nous sommes comme les semences et le peuple est comme le sol. Où que nous allions nous devons nous unir avec le peuple, prendre racine et fleurir au milieu du peuple".

Braver les préjugés de classe, se heurter à l'incompréhension tenace des paysans, surmonter maints obstacles matériels et humains, la lutte des technocrates sera difficile. Mais elle est juste et la victoire en est certaine.

II - Abord technique : seconde étape :

Des méthodes d'agriculture et d'élevage mieux conçues s'implantent ; le niveau de vie augmente ; le paysan du bush peut s'acheter ne serait-ce qu'un poste à transistors et l'ouverture au monde se réalise. Alors s'ouvre la voie royale de la promotion humaine. Promouvoir l'humain, tel doit être le but final de l'opération mohair.

Un penseur souhaitait :

"Que cent fleurs s'épanouissent, que cent écoles rivalisent".

Par une juste émulation, les éleveurs de chèvres angora, ces antiques pâtres de notre Arcadie, sortiront de leur torpeur, de leur misère. Une aube nouvelle se sera levée sur la Nation, riche en promesse et l'opération mohair en aura été l'un des humbles catalyseurs.

°
° °

CONCLUSION.

PLACE MODESTE MAIS NON NEGLIGEABLE DANS L'ECONOMIE NATIONALE

De cette étude, il ressort que l'élevage caprin angora est voué à un avenir certain. En un peu plus d'un demi-siècle, les quelques spécimens importés d'Afrique du Sud à grand'peine sont devenus un cheptel important estimé à 120.000 têtes. Sur le plan régional, le mohair a actuellement sa place parmi le pois du Cap, le coton et l'arachide, principales productions de la province de Tuléar. Dans le cadre de la nation cependant, il est loin de posséder l'importance du café, du girofle ou de la vanille. Sa situation est finalement modeste, mais non négligeable dans l'économie nationale malgache.

JUSTIFICATION DE L'INTERET SUR LES PLANS HUMAIN ET POLITIQUE

Toutefois, l'intérêt que le Gouvernement de la République porte à l'opération mohair est pleinement justifiée, tant sur le plan humain que politique.

Les populations du sud-ouest, affamées par la sècheresse et l'ingratitude du climat, sont soumises à des migrations cycliques en période de soudure.

Un jour pourtant, l'élevage angora a été implanté. Le mohair a assuré des revenus réguliers aux éleveurs, aux tisserandes. Les migrations périodiques sont freinées.

Aux dires du Ministre-Président du Comité de Gestion de la Coopérative Mohair, c'est le seul exemple de coopérative Mohair, c'est le seul exemple de coopérative qui marche d'une façon tout à fait satisfaisante, dans toute l'Ile. C'était en août 1971.

BIBLIOGRAPHIE

1 - AHMED MIDNAT BEY - *Chèvre Angora*
Thèse Doct. Vét. Alfort, 1925

2 - AKOZ K et SINGER N. - *Studies on the mohair characters, body measurements, care and feeding of Angora goats in the Afyon, Beypazari, Bolu, Cankiri, Corum, Eskischir, Kastamonu and Yozgat provinces of Turkey*
(en Turc)
Lalahan, Zootek. Arast. Enst. Derg. 1961, 1 (8-9): 8-60

3 - ALJKOV G.V. - *Breeding of Wool goats in Altai* (en russe)
Voposy razvituja sel'-khoz. Gorn. Altaya. Novosibirsk : Nanka. 1968 : 282-290

4 - ALJKOV G.V. et LEBELJ L.D. - *How to improve the Altai Mountain goat* (en Russe)
Ovcevodstvo - 1960, 6 (10)25-28

5 - ALJKOV G.V. - *Mohair goats in Siberia* (en russe)
Ovtsedstoo, 1965, 11 (12) 9-10

6 - BELOV I.D. et POLKAKOVA V.N. - *The fruits of the work of 25 years (* en russe)
Ovcevodstoo, 1962 - 8 (9)22-23

7 - BESAIRIE (Henri) - *Etude géographique et géologique dans l'Extrême Sud.*
Archives du Service des Mines de Madagascar , Fianarantsoa

8 - BETTINI T.M. - *L'Angora italien blanc (en italien)*
Ital. agric. Octobre 1946 - 83 617-625

9 - BILGEMRE K. et OUZGUMES O. -*Hornlessness in Angora goat*
(en turc)
Z. Tierz. Zücht Biol. 1952 60 : 282-284

10 - DONNADONNA T. - *Observations histologiques et mensurations sur le poil des chèvres d'Angora*
Rec. Méd. Vétér.Ec. Alfort 1958 134 N° 9 - 611-620

11 - DONNADONNA T. - *Angora goat breeding and mohair production* (en italien)
Zootec. E. Vet. 1952 - 7 - 450-458

12 - BOZOM E. - *Traité de Zootechnie* - Alger 1876

13 - BUCK G.H. - *Où en est l'élevage à Madagascar ? Quelles sont ses possibilités d'avenir ?*
Terre Malgache - 1967 - 1 : 97-135

14 - CAMUS G. - *Les principales causes de dystocie chez la brebis et la chèvre*
Thèse Doct. Vét. Alfort 1962

15 - CAROUGEAU - *Une importation intéressante et digne d'intérêt à Madagascar*
Rec. Agric. Vét. Mars 1918,110

16 - CEREMSONUM D. - *Dévelopement in the breeding of goats for mohair* (en russe)
Mazhunar sel'-khoj. Zh. 1967 11 (4) : 105

17 - CORNEVIN C. - *Traité de zootechnie générale.*
J.B. Bailière et fils - PARIS 1891

18 - CREPIN F. - *Les cornes dans l'espèce caprine*
Mouton 1958 - 13 : 79

19 - CREPIN J. - *La Chèvre*
Hachette et Cie Paris 1906

20 - DANTZER J. et ROERICH. O. - *Le mohair, monographie, classement, lustre.*
Archives du Conservatoire National des Arts et Métiers Paris 1936

21 - DATTA I.C., SAHANI K.L., BHATNAGAR R.K. et ROY A. - *Studies on certain aspects of sheep and goat husbandry II. Birthweight, live-weight growth and rearing lambs and kids.*
Indian J. Vet. Sci. 1963 - 33 N° 2 : 71-77

22 - DECHAMBRE P. - *Zootechnie générale*
H. Amat. Paris 1928

23 - DE FREITAS H. - *Goat breeding* (en espagnol)
Rio de Janeiro : Serviço de Documentaçao, Minsiterio da Agricultura 79

24 - DEMARBAIX R. - *Traité de zootechnie*
E. Fonteyn, Louvain 1892

25 - DE PRADINES P.- *La chèvre angora au Maroc*
Mouton 1949, 4 : 91-92

26 - DIFFLOTH P. *Zootechnie mouton, chèvre, porc.*
J.B. Bailière Paris 1905

27 - DREYER J.H. et MARINCOWITZ G. - *Some observations on the skin histology and fibre characteristics of the Angora goat (capra hircus angoraensis)*
S. Afr. J. agric. Sci. 1967 10 : 477-500

28 - EKER M. - *Problems arising from nomadism and transhumance of goat flocks in Turkey* (en Turc)
Yearb. Fac. Agric. Univ. Ankara 1961, 120-124

29 - FAYETTE-THOMSON G. - *A manual of Angora goat raising, with chapter on milch goats*
Chicago 1903

30 - FECHTER H. et PRETOTIUS G. *Serum amylose types in Angora goats.*
Anim. Blood Grps biochem. Genet. 1970, 1 : 63

31 - GEOFFROY - *Rapport de mission en Afrique du Sud.* 1924, 2. Archives du Service Vétérinaire de Madagascar

32 - GEOFFROU - Agricultural Journal of The Union of South Africa - 1914, 553

33 - GHANNAM S.A.M. - *Biochemical and histological studies of the corpora lutea in Angora goats.* Diss., Abstr. 1964, 25 : 1461

34 - CHANI A. et ISHAQ S.M. - *Angora goat breeding in West Pakistan.* Agriculture Pakist. 1965, 16 : 171-181

35 - GIULIANI F. - *A study of some physical characteristics of mohair samples from Angora goats reared in Madagascar* (en italien) Riv. Agric. Subtrop. trop.1967 61 : 396-406

36 - GLEMBOCKIJ J.A.L. - *Quelques particularités de la variation et de l'hérédité de la production de laine chez le mouton et la chèvre. I. Variation du rendement à la tonte en fonction de la variabilité des caractères qui le conditionnent* (en russe) Bjull. moskov. Obshch. Ispytatel Prirody. Otd. biol. 1959, 64 N° 3 : 117-133

37 - GLEMBOZKY J.L. - *Quelques particularités de la variation et de l'hérédité dans la production de laine chez les moutons et les chèvres. II. Hérédité du poids de la toison lorsqu'on croise les chèvres Angora avec les chèvres à laine grossière* (en russe) Bjull.moskov. Obshch. Ispytatel Prirody, Otd. biol. 1960, 65 N° 4, 89-101

38 - GRIBOVSKII V.A. - *Breeding highly productive wool goats* (en russe)
Ovcedostoo - 1956, 6 : 27-29

39 - GRIBOVSKII V.A. - *The productive characters of a new breed group of wool goat.*
Semipalatinsk. Zootech. Vet. Inst. 1959, 2 : 40-44.

40 - GRIBOVSKII V.A. - *A new breed of goat the Soviet Mohair* (en russe)
Trud. semipalatinsk zoovet. Inst. 1963, 3 : 60-61.

41 - GRIBOVSKII V.A. et ZANDERKIN A.I. - *Results of crossing local goats with Angoras* (en russe)
Trud. hazahsk. nauc.-issled. Inst. Zivoth. 1963 , 6 : 167-181.

42 - GRIBOVSKII V.A. et KOSOVA R.S. - *The inheritance of economic traits in breeding of the Soviet Mohair goat* (en russe)
Trudy semipalatinsk zoovet. Inst. 1967, 4 : 62-64

43 - GUILLERMO L. - *La chèvre Angora à Madagascar* .
Rev. Elevage Méd. Vétér. Pays trop. 1949, 3 N° 3 : 123-132

44 - GUILLERMO L. - *La chèvre Angora et mohair à Madagascar*
Thèse Doct. Vét. Alfort 1948

45 - GUILLERMO L. - *L'élevage de la chèvre Angora dans le sud de Madagascar*
Mouton, 1948, 3 : 112-113.

46 - GUILLERMO L. - *La production de mohair à Madagascar*
Mouton 1941, 4 : 75-76

47 - GUILLERMO L. - *La chèvre Angora à Madagascar*
Rev. Elev. Méd. Vétér. Pays tropicaux, 1949, N.S., 3 : 123-132

48 - GUILLERMO L.- *Etude sur le poil mohair de la chèvre Angora de Madagascar.*
Rev. Elev. Méd. Vétér. Pays trop. 1949, N.5, 3 : 161-165

49 - HARVEY D. et RIGG J.C. - *Some aspects of goats as livestock*
Nutrit. Abstr. Rev. 1964, 34 N° 3 : 641-645

50 - IMERYUZ F. - *Comparative studies on Angora goats and a pair of Angora goats from Texas oresebted to Turkey* (en Turc)
Lalahan Zootek. Arast. enst. Derg. 1959, 1 (1): 11-28

51 - IMERYUZ F. - *Determination of the individual fibre and stople length of Turkish mohair, and the relation ship of these two characters to the fineness and number of crimps in mohair.*

Lalahan Zootek. Arast. Enst. Yayin 1963, N° 15 : 60

52 - IMERYUZ F., MUFTUOGLU S., SINGER N et OZNACAR K. - *Effects of twice-yearly shearing on mohair quality and various production characters from birth to maturity in Angora goats*
(en Turc)
Lalahan Zootek. Arast. Enst. Derg. 1969, 9 (3/4): 15-33

53 - IMERYUZ F. et SINGER N. - *The effects of twice-quality shearing on mohair quality and productions at different ages in Angora goats.*
Lalahan Zootek Arast. enst. Derg. 1967, 7 : 80-114

54 - JOBAH - GENNT A. - *Zootechnie spéciale* -
Album ethnologique, Beograd 1952

55 - JOUBERT D.M. et HOFMEYR H.S. - *The adaptibility of Angora goats to a South African tropical climate.*
Angora Goat Mohair J. 1967, 9 (2) : 17-21.

56 - KIJATKIN P.F. - *Segregation through crossing in goats with black down* (en Russe)
Agrobiologija , 1949 (2) 112-116

57 - KNIGAT J. - *Some observations on the feeding habits of goats in the south Banigs district of Kenya*
E. Afri. Agric. Forest. J. Brit. E. afr. 1965, 30 : 62-63

58 - KOSOVA R.S. - *Data in the physical characters of the mohair of a new breed of mohair goat* (en Russe)
Trud. semipalatinsk zoovet. Inst. 1963 : 3 : 62-63

59 - LALL H.K. - *Cross breeding for Indian type Angora goat.*
Indian Fmg, 1968, 17 (12) 45-47

60 - LAMERAND - *Lettre de l'année 1923 au Docteur Poisson sur les possibilités d'élevage du mouton Mérinos à Madagascar.*
Archives de la région vétérinaire de Tuléar

61 - LAMONT J.L. - *Influence of vasectomised bucks on the reproductive performance of Angora does.*
S. Afr. J. Afric. sci. 1964 7 : 305-310

62 - LEBELJ L.D. - *Breeding down goats and methods of improving them* (en russe)
Ovcevodstoo 1957 - 3 (8) : 17-20

63 - LEBELJ L.D. et MISAREV S.S. - *Breeding wool goats in Central Asia and Kazakhstan* (en russe)
Ovcevodstvo 1958 - 4 (1)13-16

64 - LEBELJ L.D., KASTORNOVA E.K. et KARAVAEV K.G. - *Methods of preventing the moult in wool goats*
Ovcevodstvo, 1959 (10)35-36

65 -LEBELJ L.D. et ZELENSKII G.G. - *Methods of stud work with down and mohair goats*(en russe)
Socialist. Zivotn. 1953, 15 (1) : 60-63.

66 - LEMAIRE B. - *Rapport technique 1965 : étude statistique au degré de sang angora des géniteurs.*
Archives du Service Provincial de l'élevage, Tuléar

67 - LEMAITRE Y - *La chèvre Angora et la production de mohair dans la province de Tuléar.*
Terre malgache 1969, 5 : 185-219

68 - LEMAITRE Y. - *Renseignements résumés concernant l'opération Mohair.*
Archives du Service provincial de l'élevage, Tuléar.

69 - LEMAITRE Y. - *Rapport annuel 1967 sur l'Opération Mohair.*
Archives du Service Provincial de l'élevage, Tuléar.

70 - LEMAITRE Y. - *Rapport annuel 1968 sur l'Opération Mohair.*
Archives du Service Provincial de l'élevage, Tuléar.

71 - LEMAITRE Y. - *Production de mohair dans la province de Tuléar en 1965.*
Archives du Service Provincial de l'élevage, Tuléar.

72 - LEROY - *Les méthodes employées par le laboratoire d'études des lainières de l'Union Ovine de France*
Union Ovine, 5 Février 1932

73 - LETORT - *L'élevage de la chèvre Angora dans le district d'Ampanihy*
Bull. Inform. doc. Mad.
15 Octobre 1941

74 - LEVI M.F. - *A new breed of goat* (en russe)
Nankai Zignj 1954, 21 (7)35-36

75 - LEVI M.F. - *Crossing coarse-wooled goats of the Caucasus and Central Asia with Angora goats* (en russe)
Dokl. nauc. Konf. Timirjazev. selskoloz Akad. 1946 N° 4 :
202 - 207.

76 - MARGOLENA L.A. - *Lock type, follicular charactéristics and medullation in Texas and South African Angora does.*
Va J. Sci. 1966. 16 : 32-39

77 - MARGULIS I. - *The breeding of mohair goats merits the upmost attention* (en russe)
Ovtsevodstvo 1966 , 12 (12)
12-13.

78 - MARINCOWTIZ G. - *Inductior of oestrus in Angora goat does in late anoestrus by sex-controlling hormones.*
S. Afr. J. agric. Sci. 1967,10
929-936

79 - MARINCOWITZ G. - *The mohair industry. Mass slaugter saves South Africa's goat population.*
Fmg S. Afr. 1958, 34 (8)24-25

80 - MARINCOWITZ G. - *The sexual activity of goat does on wisced Karooveld.*
S. Afr. J. agric. Sci. 1962
5 : 211-223

81 - MISAREV S.S., MAGOMEDOC M.M. et KISELEV E.F. - *Mohair goats are profitable* (en russe)
Ovtsevodstvo 1968, 14 (2)15-17

82 - N... - *Rapport sur l'atelier pilote d'Ampanihy.*
Archives du service provincial de l'élevage, Tuléar.

83 - NEUHAUS U. - *Elevage des chèvres en Afrique* (en Allemand)
Tropenpflanzer décembre 1942
45 : 321-339

84 - OKANER H. - *Investigations on the morphological and physical qualities of the wool of Angora goat* (en Turc)
Yüksck Ziraat Enstitüsü
Calismalarindan Ankara 1945
148,144

85 - OZCAN K. et MUFTUOGLU S. - *The possibility of early selection in Angora goat kids by comparaison of the skin histology of young ages and fleece characters at one year*
(en turc)
Lalahan Zootek Arast. enst.Derg
1967, 7 : 57-68

86 - PANT K.P. - *Part lactation milk yield of Angora, Gaddi and crossbred goats.*
Indian Physiol. 1969, 16 :
57-60

87 - PANT K.P. - *Medullated mohair fibres of Angora, Gaddi and their crossbred goats*
Indian vet. J. 1969, 46 : 125
132.

88 - PANT K.P. - *Studies on birth weight, mohair yield and mohair fibre length of Angora Gaddi goats.*
Indian vet. J. 1968, 45 :
929-939

89 - PANT K.P. et KAPRI B.D. - *Fineness of mohair fibres of Angora, Gaddi and their crossbred goats.*
Indian vet. J. Sci. animal
Husband 1968, 38, 1 : 112-116

90 - PANT K.P. et KAPRI B.D. - *Studies on the hair follicle ratios of Angora, Gaddi and their crossbred goats.*
Indian vet. J. 1966, 43 : 1085
1086.

91 - PAYNE W.J.A. - *Goat husbandry. Some observations based on the results of the first eighteen months work with the goat herd at Sigatoka.*
Agric. J. Fiji. 1952, 23 : 25-27.

92 - PAYNE W.J.A. et MILES N.S. - *Goat Husbandry in Fiji. A report ont the results from the goat breeding project at Sigatoka for the period June 1950 - January 1953.*
Agric. J. Fiji, 1953, 24 :11-17

93 - PEREPELICINA N.S. - *Fleece qualities of goats in Uzbekistan* (en russe)
Socialist. Zivotn. 1950, 1 : 53-56

94 - PILET - *La chèvre Angora et le mohair*
Journal Paris-Tana, Février 1937

95 - POISSON H. - *Note sur l'élevage de la chèvre Angora à Madagascar.*
Bull. écon. Mad. 1923. 1 : 149

96 - RAHIMOV A.A. - *Breeding wool goats at the Collective Farm " Komsomol " in the Samarkand Province.*
Ovcevodstvo. 1957, 3 (2) 35-38

97 - RAJAONARISON J.J. - *La cowdriose ou heart-Water*
Thèse Doct. Vét. Toulouse 1970

98 - RAZAFINDRAKOTO D.A. - *Dernières données sur le mohair à Madagascar*
Archives de la Direction de l'Elevage, Tananarive 1970.

99 - RICHTER W.R. - *Observations on the penile development of the Angora goat.*
Amer. J. Vet. Res. 1959 - 20 : 603 - 606

100 - RYDER M.L.- *Goats structure and seasonal bedding in goats.*
Animal product. 1966, 8 (2) 289-302

101 - SAHANI K.L., DATTA, I.C. et ROY A. - *Studies on certain aspects of sheep and goat husbandry III. Milk secretion capacity of ewes and does.*
Indian J. vet. Sci. 1963, 33 (2) : 89 - 93

102 - SALEH C. - *Pleuropneumonie infectieuse de la chèvre*
Thèse Doct. Vét. Alfort 1925

103 - SANTIAGO A.A. - *Goat breeding* (en espagnol)
Bol. Agric. Sao Paolo 1949 45 : 203-215

104 - SHELTON M. - *The relation of face covering to fleece weight, body weight and kid production of Angora does.*
J. Anim. Sci. 1960, 19 302 - 308

105 - SHELTON M. - *Influence of the presence of a male goat on the initiation of oestrous cycling and ovulation of Angora does.*
J. Animal. Sci. 1960, 19 : 368-375.

106 - SHELTON M. - *Factors affecting kid production of Angora does.*
Misc. publ. Tex. agric. Exp. Sta. 1961 MP. 496 : 8

107 - SINCER N. - *Studies on the heritability of the annual mohair yield.*
Lalahan Zootek. Arast. Enst. Derg. 1963, 3 (2)/26-39

108 - SINCER N. - *The relation of face covering to fleece weight, body weight, belly covering and kid production of Angora does* (en Turc)
Lalahan Zootek. Arast. Enst. Derg. 1967, 7 : 14-24

109 - SINCER N. - *The heritability of face covering in Angora goats* (en Turc)
Lalahan Zootek. Arast. Enst. Derg. 1967, 7 : 32-37

110 - SINCER N. et OZNACAR K. - *Studies on the body measurements weight at birth, body weight and mohair production of Angora goats at Lalahan Animal Breeding Research Institute* (en Turc)
Lalahan ZooteK. Arast. Enst. Derg. 1960, 1 (6) 23-39

111 - SISKIN J.N. - *Breeding Namangan fleece goats*(en Russe)
Socialist. Zivotn. 1950, 1 : 49 52

112 - UTKANLAR N. - *The histomorphological changes observed in Turkish mohair between months 1/12 and the effects of age and sex of these* (en Turc)
Lalahan Zootek. Arast. Enst. Yayin 1962, 9 : 83

113 - UTKANLAR N. et IMGRYUZ G. - *A study of the mohair growth of Angora goats.*
Lalahan Zootek Arast. Enst. Derg. 1959, 1 (2) 22-31

114 - UTKANLAR N. et IMERYUZ F. - *The rate of the medullated and kempy mohair fibres in shoulder, rib and thigh regions of Angora goats of various ages.*
Lalahan Zootek. Arast. Enst. Derg. 1959, 1 (3) 35-46

115 - UYKANLAR N. IMERYOZ F. ORKIZ M. et KARA H. - *A comparative study on the fineness degree the percentage of kempy and medullated fibres of the Turkish mohair, and their situations in important Angora goat. breeding districts.*
Lalahan Zootek? Arast. Enst. Derg. 1961, 1 (8/9)85-105

116 - UTKANLAR N. IMERYUZ F. OZNACAR K. et MUFTUOGLU S. - *The effects of twice yearly shearing on mohair production mohair quality and kid production in Angora goat* (en Turc)
Lalahan Zootek. Anast. Enst. Derg. 1964, 4 (4) 200-213.

117 - UYS. D.S. - *Characteristics of the South African mohair clip.*
Angora goat mohair Abstr. 1964
55 - 121

118 - VAN HEERBEN K.M. - *Luteal frilure as cause of abortion in Angora goats in South Africa.*
Proc. Nth int. Congr. Anim. Reprod. (The Hague), 1961, Vol. III (sect. Path.)586-589

119 - VAN HEERBEN K.M. - *Investigations into the cause of abortions in Angora goats in South Africa .*
Onderstepoort j. Vet. Res.1963
30 : 23-83

120 - VAN HEERBEN K.M. - *The effect of culling aborting ewes on the abortion rate in Angora ewes.*
J.S. Afr. Vet. med. Ass. 1964
35 : 19-20

121 - VAN RENSBURG N.A.J. - *A scorecard for Angora stud stock*
Fng. S. Afr. 1964. 39 (11)
19-22.

122 - VAN RENSBURD S.W.J. et VAN RENSBURG S.J. - *Regression in the corpus luteum graviditatis in Angora goats.*
Proc. IV th int. Cong. Anim. Reprod. The Hague, 1961 Vol.III (Sect. Path.) 597-600

123 - VAN ZYL G.J. - *Angora goats under the microscope*
Fmr's Wkly (Bloemfontein) 1957
93 (9 th Jan.): 18

124 - VENTER J.J. - *A study of mohair classing*
S. Afr. J. agric. Sci. 1959
2 : 119-131.

125 - WARWICK B.L. - *Selection against cryptorchidism in Angora goats.*
J. animal Sci. 1961, 20 (1)
10-14

126 - WODZICKA-TOMASZEWSKA M. et BIGHAM M.L. - *The tattooed patch technique for measurement of wool growth.*
New Zeal. J. agric. Res. 1968
11 (4) 943-947.

127 - ZANDERKIN A.I. - *Breeding goats for mohair in Kazakhstan* (en russe)
Socialist. Zivotn. 1952, 14 (11) 72-75

128 - ZELENSKII G.C. - *A breed group of mohair goats in the Tadzhik. S.S.R.* (en russe)
Zivotnovodstvo, 1956, 1:78-83

129 - ZELENSKII G.C. - *Some data on the skin and fibres of the goat* (en russe)
Zivotnavodstvo, 1958, 20 (11) 58-64

130 - ZELENSKII G.C. - *The use of the Tadshik wool goat of the new breed group* (en russe)
Zivotvodstvo, 1960, 22 (9) 58-62

131 - ZELENSKII G.C. - *The relation between wool and development of the skin in the goat* (en russe)
Trud. Inst. Maf. Zivotn - Severcova, 1960, 31 : 149-157

132 - ZELENSKII G.C. KARAVAEV K.G. LEBELJ L.D. et MARGULIS I.A. *New Soviet Mohair breed of goat.*
Zivotnovodstvo, 1962, 24 (9) 67-70

TABLE DES MATIERES

PLAN 1

INTRODUCTION 1

Chapitre I - ASPECTS ZOOTECHNIQUES 4

A - LA CHEVRE ANGORA 4

I) caractères généraux 4

2) origine générale 6

3) historique à Madagascar 7

B - PROBLEMES D'ELVAGE 9

I) Ecologie 9

2) Difficultés zootechniques 11

3) Croisement continu 14

C - LE POIL MOHAIR 18

I) Définition 18

2) Caractéristiques techniques 19

3) La tonte 24

4) Traitement du poil mohair 25

Chapitre II - LA PRODUCTION DE MOHAIR A MADAGASCAR..... 29

A - IMPORTANCE 29

I) Etat actuel 29

2) Evolution depuis l'origine 34

B - POSITION ECONOMIQUE 37

I) Intérêt de l'élevage angora 46

2) Difficultés psychologiques 47

Chapitre III - LA COMMERCIALISATION DU MOHAIR 51

A - LA DEMANDE 51

I) Nationale 51

2) Internationale 52

B - LA DISTRIBUTION 54

I) Distribution interne et financement.. 55

2) Distribution externe 64

Chapitre IV - PERSPECTIVES D'AVENIR 66

A - ASPECT ZOOTECHNIQUE 67

I) Extension de l'aire d'élevage 67

2) Regroupement des troupeaux 72

3) Amélioration de l'alimentation 73

B - AMELIORATION DU FINANCEMENT 73

I) Vers l'auto-gestion de la coopérative mohair 74

2) Diminution de l'aide de l'Etat 78

C - DIVERSIFICATION DES DEBOUCHES 78

I) Nationaux 79

2) Internationaux 80

D - LA PROMOTION HUMAINE 84

I) Abord psychologique 84

2) Abord technique : seconde étape 85

CONCLUSION 86

BIBLIOGRAPHIE 87

Vu : Le Professeur de l'Ecole Vétérinaire

rapporteur :

G. QUEINNEC

Vu : Le Directeur de l'Ecole Vétérinaire

R. FLORIO

Vu : Le Président de la Thèse.

ROUX

Vu et permis d'imprimer :

Toulouse, le 8 Mai 1972.

Le Président de l'Université Paul-Sabatier,

L. LARENG.